



# OKkio alla SALUTE

## Risultati dell'indagine 2010

### Regione Emilia-Romagna



**Copia del volume può essere richiesta a:**  
**Segreteria Servizio Veterinario e Igiene degli Alimenti**  
Via Aldo Moro 21  
40127 – Bologna  
Tel 051/5277455- Fax 051/5277064  
e-mail: [segrvet@regione.emilia-romagna.it](mailto:segrvet@regione.emilia-romagna.it)

**Siti internet di riferimento per lo studio:**  
[www.okkioallasalute.it](http://www.okkioallasalute.it)  
[www.epicentro.iss.it/okkioallasalute](http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute)

OKkio alla SALUTE è stato realizzato grazie al finanziamento del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali/Centro per la prevenzione ed il Controllo delle Malattie (capitolo 4393/2005-CCM)

**A cura di:**  
EMANUELA DI MARTINO, MARINA FRIDEL, ALBERTO ARLOTTI  
hanno collaborato al report: LAURETTA BIANCO, FRANCESCA CELENZA, EMILIA GUBERTI, NICOLETTA BERTOZZI

## **Hanno contribuito alla realizzazione della raccolta dati 2010**

### **- a livello nazionale:**

Angela Spinelli, Anna Lamberti, Giovanni Baglio, Paola Nardone, Mauro Bucciarelli, Silvia Andreozzi, Marina Pediconi, Sonia Rubimarca (Gruppo di coordinamento nazionale - CNESPS, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute – Istituto Superiore di Sanità)

Giovanni Baglio, Giulia Cairella, Marcello Caputo, Margherita Caroli, Chiara Cattaneo, Franco Cavallo, Laura Censi, Amalia De Luca, Barbara De Mei, Daniela Galeone, Giordano Giostra, Anna Lamberti, Gianfranco Mazzarella, Paola Nardone, Giuseppe Perri, Maria Teresa Silani, Anna Rita Silvestri, Angela Spinelli, Lorenzo Spizzichino (Comitato Tecnico OKkio alla SALUTE)

### **- a livello regionale:**

Emanuela Di Martino, Marina Fridel ( Servizio Veterinario e Igiene degli Alimenti, Assessorato Politiche per la Salute) Paola Angelini, Alberto Arlotti (Servizio Sanità pubblica Assessorato Politiche per la Salute), Roberta Cecchetti (AUsl Cesena) , Claudia Cortesi (AUsl Forlì), Giuseppe Melandri (AUsl Piacenza), Alberto Tripodi (AUsl Modena), Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna

### **- a livello provinciale:**

Uffici ambiti territoriali di Bologna, Ferrara, Forlì-Cesena, Modena, Parma, Piacenza, Ravenna, Reggio Emilia, Rimini

### **- a livello aziendale:**

#### **Referenti e operatori**

AUsl Piacenza	Giuseppe Melandri (referente), Elena Cammi, Lorena Mori, Cristina Sartori
AUsl Parma	Marta Mattioli (referente) Maria Maddalena Babbini, Joseè Barbuti, Anna Maria Barocelli, Anna Maria Bertorelli, Nicola Bolsi, Silvia Dalle Vacche, Maria Antonella Fabiani, Elena Felloni, Achilla Gorni
AUsl Reggio Emilia	Alessandra Fabbri (referente), Claudia Della Giustina, Alessandra Palomba, Carri M.Grazia
AUsl Modena	Simona Midili (referente), Mariangela Cirillo, Chiara Luppi, Sabrina Severi, Alberto Tripodi
AUsl Bologna	Emilia Guberti (referente), Lauretta Bianco, Roberta Carboni, Francesca Celenza, Cristina Coppini, Simonetta De Giorgi, Patrizia De Vescovi , Gabriella Ferranti, Laura Ferri, Maria Rosa Fiorentino, Mara Gabrielli, Maria Letizia Giacometti, Stefania Giovannini, Simona Nascetti, Antonietta Papasodero, Luigi Quadri, Paola Quarella, Chiara Rizzoli, Daniela Rubbini, Roberta Santini, Marika Sardo Cardalano, Maria Spano
AUsl Ferrara	Lucio Andreotti (referente), Mirella Brancaleoni, Fabia Busi, Luciana Galvani, Cinzia Settimo, Ambra Tonioli, Laura Vecchiadini
AUsl Imola	Ivana Stefanelli (referente), Antonietta Faraldi, Gabriele Peroni
AUsl Forlì	Claudia Cortesi (referente), Donatella Agnoletti, Daniela Biondi, Emilia Biguzzi, Giuseppina Campo, Simona Fabbri, Wilma Fabbroni, Roberta Farneti, Giuditta Farolfi, Daniela Fontana, Paola Grimellini, Giuseppina Impagnatiello, Elvira Minganti, Chiara Tomasini, Roberto Zecchini
AUsl Cesena	Roberta Cecchetti (referente) Loretta Bagnolini, Annamaria Civalieri, Francesco Domeniconi, Melissa Pasini, Luana Pieri, Vannia Ricci, Ruggero Ruggeri
AUsl Ravenna	Gabriella Paganelli (referente), Elena Biondi, Sonia Coveri, Denise Regazzi, Maria Sofia Argnani, Mara Federici, Gloria Di Nocco
AUsl Rimini	Carla Biavati (referente), Anna Capolongo, Annamaria Rauti, Catia Silighini, Laura Castellani

**Un ringraziamento particolare ai dirigenti scolastici e agli insegnanti che hanno partecipato intensamente alla realizzazione dell'iniziativa: il loro contributo è stato determinante per la buona riuscita della raccolta dei dati qui presentati (i nomi non vengono citati per proteggere la privacy dei loro alunni che hanno partecipato alla raccolta dei dati).**

**Un ringraziamento alle famiglie e agli alunni che hanno preso parte all'iniziativa, permettendo così di comprendere meglio la situazione dei bambini della nostra regione, in vista dell'avvio di azioni di promozione della salute.**



## **Prefazione**

L'indagine OKkio alla SALUTE è parte di un più ampio progetto del Ccm "Sistema di indagini sui rischi comportamentali in età 6-17 anni", promosso dal Ministero della Salute e dal Ministero d'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

Tale studio, collegato al programma europeo "Guadagnare salute" e al Piano nazionale di prevenzione, è coordinato dal Centro nazionale di epidemiologia, sorveglianza e promozione della salute (Cnesps) dell'Istituto Superiore di Sanità (Iss) coadiuvato dall'Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio che cura i rapporti e le comunicazioni con gli Uffici Scolastici Regionali e con le scuole. La sua realizzazione è stata affidata alle Regioni e alle AUSL ed è stata resa possibile dalla collaborazione fra il mondo sanitario ed il mondo della scuola.

Si tratta di una positiva esperienza di conduzione a buon fine di situazioni complesse, mediante rapporti collaborativi e flessibili tra istituzioni consapevoli dei propri ruoli ma anche dell'utilità, in specifici contesti, di offrire interventi integrati.

L'indagine "Okkio alla Salute", giunta alla seconda edizione nell'anno 2010, ha confermato, gli scopi conoscitivi rispetto allo stato nutrizionale, le abitudini e i comportamenti dei bambini.

La stretta collaborazione fra la Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali della Regione e l'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna, insieme all'ampia sensibilità dalle famiglie, ha permesso di coinvolgere tutte le 162 scuole campione della regione ed esaminare il 96% dei bambini iscritti.

Le informazioni ottenute, oltre a contribuire alla raccolta ed analisi dei dati a livello nazionale ed a permettere confronti fra diversi ambiti territoriali, rappresentano, unitamente ai dati provenienti dagli altri sistemi di sorveglianza sulla popolazione sviluppati da alcuni anni, un patrimonio di conoscenze che permette di orientare le politiche di prevenzione e promozione della salute della Regione Emilia-Romagna per i prossimi anni.

Stefano Versari  
Vice Direttore Generale  
Ufficio Scolastico Regionale per  
l'Emilia-Romagna

Mariella Martini  
Direttore Generale Sanità e Politiche Sociali  
Regione Emilia-Romagna



## INTRODUZIONE

Il problema dell'obesità e del sovrappeso nei bambini ha acquisito negli ultimi anni un'importanza crescente, sia per le implicazioni dirette sulla salute del bambino sia perché tali stati rappresentano un fattore di rischio per l'insorgenza di patologie cronico-degenerative in età adulta. Inoltre, l'obesità infantile rappresenta un fattore predittivo di obesità nell'età adulta.

Anche l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS o WHO) parla oramai di epidemia di obesità. Fino a pochi anni orsono, in Italia, sono stati condotti vari studi regionali o di AUSL basati su misurazioni dirette dei bambini per lo più tra 6 e 9 anni, ma differenti per tempi, modalità, età campionate e altri aspetti che ne limitano la confrontabilità. Le uniche fonti informative nazionali sono state rappresentate, fino al 2007, dalle indagini multiscopo dell'ISTAT (Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari 1999/2000, in cui però peso e altezza dei minori sono stati comunicati dai genitori e non misurati direttamente) che evidenziano come nel nostro paese il 24% dei ragazzi tra i 6 e i 17 anni presenti un eccesso ponderale, fenomeno che sembra interessare le fasce di età più basse ed è più frequente nelle regioni del sud Italia.

Al fine di definire e implementare un sistema di raccolta dati nazionale sullo stato ponderale e sui comportamenti associati allo sviluppo di malattie cronico-degenerative nei giovani, il Ministero della Salute/CCM e le Regioni nel 2007 hanno affidato al Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) il coordinamento del progetto "Sistema di indagini sui rischi comportamentali in età 6-17 anni" che ha sviluppato, tra le diverse attività, l'iniziativa "OKkio alla SALUTE – Promozione della salute e della crescita sana dei bambini della scuola primaria".

Il progetto è collegato al programma europeo "Guadagnare salute – rendere facili le scelte salutari" (recepito in Italia con DPCM del 4 maggio 2007) e al "Piano Nazionale della Prevenzione".

Nell'ottica di una evoluzione verso un sistema di sorveglianza, in stretta collaborazione con le Regioni, si è cercato di sviluppare un sistema che permetta la raccolta dei dati nelle scuole, che sia sostenibile nel tempo per il sistema sanitario e per la scuola, ed efficace nel guidare gli interventi di sanità pubblica.

Scopo di OKkio alla SALUTE è definire un sistema di monitoraggio dello stato ponderale, delle abitudini alimentari e dell'attività fisica nei bambini delle scuole primarie (6-10 anni) in grado di fornire dati epidemiologici accurati e confrontabili tra le diverse realtà regionali e locali.

Nel 2008 sono state coinvolte nella prima raccolta dati di OKkio alla SALUTE 18 regioni, e nel 2009 si sono aggiunte le Province Autonome di Trento e di Bolzano e la AUSL Città di Milano, per la regione Lombardia. Complessivamente, a livello nazionale, sono state coinvolte 2.758 classi. Hanno compilato il questionario e sono stati pesati e misurati 48.176 alunni, mentre 49.083 genitori hanno risposto al questionario, fornendo informazioni sugli stili di vita dei propri figli. I dati raccolti mostrano un quadro preoccupante: il 23,2% dei bambini è risultato in sovrappeso e il 12,0% in condizioni di obesità, con percentuali più alte nelle regioni del centro e del sud. Per quel che concerne gli stili di vita dei bambini, l'11% salta la prima colazione e il 28% fa una colazione non adeguata (sbilanciata in termini di carboidrati e proteine); l'82% mangia una merenda di metà mattina troppo abbondante e 1 bambino su 4 pratica sport per non più di un'ora a settimana; inoltre, il 49% dei bambini ha la TV in camera e la guarda per 3 ore o più al giorno. Oltre a ciò, è emerso che i genitori non sempre hanno un quadro corretto dello stato ponderale del proprio figlio. Infatti, tra le madri di bambini in sovrappeso o obesi, il 35% non ritiene che il proprio figlio presenti un eccesso di peso. Infine, sono stati raccolti 2.588 questionari sulla scuola da cui emerge una variabilità regionale tra le diverse scuole, in relazione all'utilizzo della mensa, alla distribuzione della merenda da parte della scuola e al numero di ore di attività motoria svolta dai bambini durante la settimana.

OKkio alla SALUTE ha fornito, con la prima raccolta dati, importanti informazioni sui comportamenti dei bambini e sul loro stato ponderale, con procedure e strumenti standardizzati in tutte le regioni, e si è rilevato un valido strumento per monitorare l'evolversi dei fenomeni indagati nel tempo.

Attualmente la metodologia prevede che le rilevazioni vengano effettuate ogni due anni.

Nel report vengono presentati i risultati della seconda raccolta dati conclusa nel mese di maggio 2010.

## **METODOLOGIA DELL'INDAGINE**

L'approccio adottato è quello della sorveglianza di popolazione, basata su indagini epidemiologiche ripetute a cadenza regolare, su campioni rappresentativi della popolazione in studio.

La sorveglianza è orientata alla raccolta di poche informazioni basilari, mediante l'utilizzo di strumenti e procedure semplici, accettabili da operatori e cittadini e sostenibili dai sistemi di salute. In tal senso, la sorveglianza non è adatta ad un'analisi approfondita delle cause del sovrappeso e dell'obesità (che possono essere oggetto di specifici studi epidemiologici) e non permette lo *screening* e l'avvio al trattamento dei bambini in condizioni di sovrappeso o obesità (cosa invece possibile con una attività di screening condotta sull'intera popolazione).

### ***Popolazione in studio***

Le scuole rappresentano l'ambiente ideale per la sorveglianza: i bambini sono facilmente raggiungibili sia per la raccolta dei dati che per gli interventi di promozione della salute che seguiranno la sorveglianza.

È stata scelta la classe terza della scuola primaria, con bambini intorno agli 8 anni, perché l'accrescimento a quest'età è ancora poco influenzato dalla pubertà, i bambini sono già in grado di rispondere con attendibilità ad alcune semplici domande, e i dati sono comparabili con quelli raccolti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità in vari altri Paesi europei.

In Italia la popolazione di tutte le classi primarie, cui si potranno ragionevolmente estendere molti dei risultati ottenuti, è di circa 3 milioni.

### ***Modalità di campionamento***

Il metodo di campionamento prescelto è quello "a grappolo". In questo modo possono essere estratte le classi ("grappoli" o "*cluster*") dagli elenchi complessivi delle Istituzioni scolastiche fornite dagli Uffici Scolastici, su base regionale, provinciale o di AUsl . Per ciascuna scuola la probabilità di veder estratte le proprie classi è proporzionale al numero degli alunni iscritti (metodo della *probability proportional to size*).

I vantaggi pratici di questo tipo di campionamento sono la possibilità di concentrare il lavoro delle equipe su un numero limitato di classi (il metodo classico "casuale semplice" richiederebbe di effettuare rilevazioni in quasi tutte le scuole presenti sul territorio di una data AUsl) .

La numerosità campionaria è stata individuata per ogni regione, AUsl o macroarea sulla base della popolazione di bambini di classe terza primaria residenti, sulla prevalenza dell'eccesso ponderale riscontrato nella precedente raccolta dei dati e al *design effect*, con una precisione della stima del 3% per la regione e del 5% per la AUsl.

### ***Strumenti e procedure di raccolta dati***

Nel 2008 è stata sviluppata la prima versione dei 4 questionari di OKkio alla SALUTE.

Dopo la conclusione della prima raccolta dati e dello studio di approfondimento condotto dall'INRAN "ZOOM8", che ha evidenziato la necessità di apportare alcune integrazioni ai testi, è stata elaborata l'ultima versione dei questionari di OKkio alla SALUTE utilizzata nel 2010.

Sono stati quindi predisposti quattro questionari: uno da somministrare ai bambini in aula, uno per i genitori da compilare a casa e due destinati rispettivamente agli insegnanti e ai dirigenti scolastici.

Il questionario per i bambini comprende 15 semplici domande riferite a un periodo di tempo limitato (dal pomeriggio della giornata precedente alla mattina della rilevazione). I bambini hanno risposto



al questionario in aula, individualmente e per iscritto, alla presenza di operatori sanitari disponibili per chiarire eventuali dubbi.

Per stimare la prevalenza delle condizioni di sovrappeso e obesità è stato utilizzato l'Indice di Massa Corporea (IMC), ottenuto come rapporto tra il peso espresso in chilogrammi al netto della tara dei vestiti e il quadrato dell'altezza espressa in metri (peso in Kg/ altezza in m<sup>2</sup>), misura che ben si presta ai fini della sorveglianza per l'analisi dei trend temporali e della variabilità geografica e ampiamente utilizzata a livello internazionale. Per la definizione del sottopeso, normopeso, sovrappeso e dell'obesità si è scelto di utilizzare i valori soglia per l'IMC desunti da Cole et al., come consigliato dall'International Obesity Task Force (IOTF).

Le misurazioni di peso e altezza sono state effettuate da operatori locali addestrati, mediante bilancia Seca872™ con precisione di 50 grammi e stadiometro Seca214™ con precisione di 1 millimetro.

In caso di rifiuto dei genitori, il questionario non è stato somministrato e i bambini non sono stati misurati. Non è stata prevista alcuna forma di recupero dei dati riguardanti i bambini assenti, né di sostituzione dei rifiuti. Il ruolo degli insegnanti nel comunicare ai genitori le finalità e le modalità della raccolta dati, e nel preparare i bambini in classe è stato fondamentale e determinante per la buona riuscita dell'indagine.

Le domande rivolte ai genitori hanno indagato alcune abitudini dei propri figli quali: l'attività motoria, i comportamenti sedentari (videogiochi e televisione) e gli alimenti consumati. Inoltre, sono state rilevate informazioni sulla loro percezione dello stato nutrizionale e del livello di attività motoria dei propri figli. In questa ultima versione dei questionari è stata infine realizzata una piccola sezione, non obbligatoria, in cui i genitori del bambino potevano autoriferire il proprio peso e la propria altezza al fine di calcolare il loro IMC.

Alcuni dati sulle caratteristiche dell'ambiente scolastico, in grado di influire favorevolmente sulla salute dei bambini, sono stati raccolti attraverso i questionari destinati ai dirigenti scolastici e agli insegnanti.

Particolare attenzione è stata riservata alle attività di educazione motoria e sportiva curricolare, alla gestione delle mense, alla presenza di distributori automatici di alimenti, alla realizzazione di percorsi di educazione alimentare. È stato poi richiesto un giudizio ai dirigenti scolastici sull'ambiente urbano che circonda la scuola e la qualità dei servizi presenti e usufruibili dagli alunni.

La collaborazione intensa e positiva tra operatori sanitari e istituzioni scolastiche ha permesso un ampio coinvolgimento dei bambini e dei loro genitori contribuendo alla buona riuscita dell'iniziativa.

In particolare, la disponibilità e la collaborazione degli insegnanti ha consentito di raggiungere un livello di adesione delle famiglie molto alto.

La raccolta dei dati è avvenuta in tutte le regioni tra aprile e maggio 2010.

L'inserimento dei dati è stato realizzato dagli stessi operatori sanitari che hanno realizzato la raccolta cartacea delle informazioni mediante un software sviluppato ad hoc da una ditta incaricata dall'Istituto Superiore di Sanità.

### ***Analisi dei dati***

Trattandosi di uno studio trasversale che si prefigge di misurare delle prevalenze puntuali, l'analisi dei dati è consistita principalmente nella misura di percentuali (prevalenze) delle più importanti variabili selezionate. Per alcune di queste, in particolare per quelle che saranno soggette a confronti temporali successivi o con altre realtà territoriali (Regioni o AUsl), si sono calcolati anche gli intervalli di confidenza al 95%. In qualche caso, al fine di identificare alcuni gruppi a rischio, si sono calcolati dei rapporti di prevalenza e realizzati dei test statistici (Test esatto di Fisher o del Chi quadrato). Nel presente rapporto, dove opportuno, viene indicato quando le differenze osservate sono o non sono statisticamente significative ed è riportato il confronto con il dato del 2008.

Per ogni singola domanda si riporta il numero totale dei rispondenti e le relative percentuali; le risposte mancanti non sono state considerate nell'analisi dei dati.

Le analisi sono state effettuate usando il software Stata vers. 9.0, seguendo un piano d'analisi predisposto nel protocollo dell'indagine.

## Descrizione della popolazione

L'indagine ha richiesto la partecipazione attiva delle scuole, delle classi, dei bambini e dei loro genitori. Di seguito sono riportati i tassi di risposta e le descrizioni delle varie componenti della popolazione coinvolta.

### **Quante scuole e quante classi sono state coinvolte nell'indagine?**

In Emilia-Romagna hanno partecipato all'indagine il 100% delle scuole ed il 100% delle classi sulle 162 scuole e sulle 181 classi rispettivamente campionate.

Nel 2010, rispetto alla raccolta dati 2008, c'è stato un incremento di classi campionate: nel 2008 si era scelta la rappresentatività regionale, 77 classi, mentre nel 2010 si è optato per la rappresentatività provinciale.

<i>Province</i>	<i>Classi</i>
Piacenza	19
Parma	20
Reggio Emilia	20
Modena	20
Bologna	18
Ferrara	21
Ravenna	22
Forlì-Cesena	21
Rimini	20
<b>TOTALE</b>	<b>181</b>

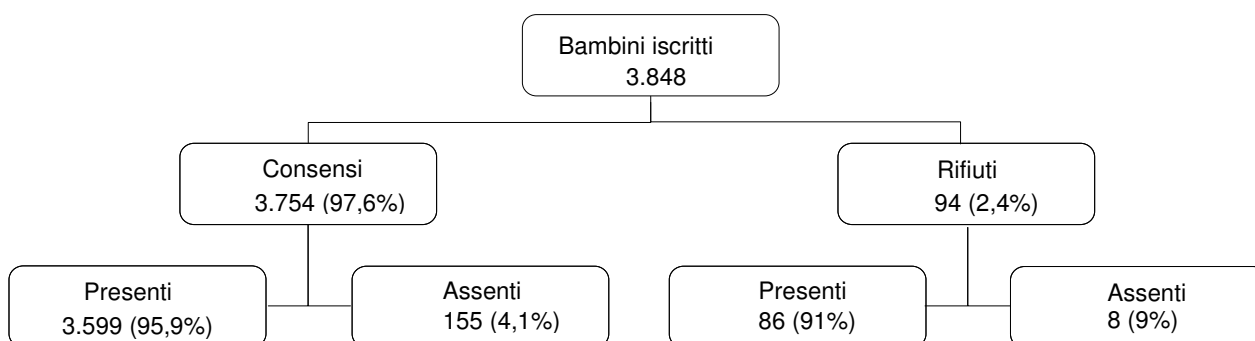
Le scuole e le classi partecipanti si trovano in comuni con diversa densità di popolazione. Per la classificazione della tipologia dei comuni si è seguito il sistema adottato dall'Istat.

<b>Distribuzione delle classi per tipologia di comune di appartenenza Emilia-Romagna – OKkio 2008 (N=181 classi)</b>		
<b>Tipologia comune</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
≤ 10.000 abitanti	46	25,4
Da 10.000 a più di 50.000 abitanti	45	24,9
> 50.000 abitanti (non metropolitana)	77	42,5
Comuni di area metropolitana (centro e periferia)	13	7,2

## Partecipazione dei bambini e delle famiglie allo studio

La misura della "risposta" delle famiglie, ovvero la percentuale di bambini/famiglie che ha partecipato all'indagine, è un importante indicatore di processo. Una percentuale molto alta, oltre a garantire la rappresentatività del campione, dimostra l'efficacia delle fasi preparatorie dell'indagine. Una risposta bassa a causa non solo di un alto numero di rifiuti ma anche di assenti, maggiore di quanto ci si attenderebbe in una normale giornata di scuola, potrebbe far sospettare una scelta delle famiglie dettata per esempio dalla necessità di "proteggere" i bambini sovrappeso/obesi. In questo caso, il campione di bambini delle classi selezionate potrebbe non essere sufficientemente rappresentativo dell'insieme di tutte le classi della regione, in quanto la prevalenza di obesità riscontrata nei bambini del campione potrebbe essere significativamente diversa da quella degli assenti.

## Bambini coinvolti: quanti i partecipanti, i rifiuti e gli assenti?



Solo il 2,4 % dei genitori ha inviato il rifiuto per la misurazione dei propri figli. Questo valore è risultato inferiore a quello nazionale (3%). Questo dato sottolinea una buona gestione della comunicazione tra AUsl, scuola e genitori. Nella giornata della misurazione erano assenti 163 bambini pari al 4,2 % del totale di quelli iscritti; generalmente la percentuale di assenti è del 5-10%. La bassa percentuale di assenti tra i consensi rassicura, al pari del favorevole dato sui rifiuti, sull'attiva e convinta partecipazione dei bambini e dei genitori. I bambini ai quali è stato possibile somministrare il questionario e di cui sono stati rilevati peso e altezza sono stati quindi 3599 ovvero il 93,5% degli iscritti negli elenchi delle classi. L'alta percentuale di partecipazione (> 90%) assicura una rappresentatività del campione molto soddisfacente.

Hanno risposto al questionario dei genitori 3.621 delle famiglie dei 3848 bambini iscritti (94,1%). Il numero di bambini misurati è leggermente più basso perché alcuni erano assenti il giorno dell'indagine o perché i genitori hanno riempito il questionario ma hanno negato la partecipazione del figlio.

## Bambini partecipanti: quali le loro caratteristiche?

Le soglie utilizzate per classificare lo stato ponderale variano in rapporto al sesso e all'età dei bambini considerati.

- La proporzione di maschi e di femmine nel nostro campione è simile.
- Al momento della rilevazione, la grande maggioranza dei bambini che ha partecipato allo studio aveva fra 8 e 9 anni, con età media di 8 anni e 10 mesi di vita.

Età e sesso dei bambini Emilia-Romagna – (N = 3.588)		
Caratteristiche	n	%
<b>Età in anni</b>		
≤ 7	5	0,1
8	2.124	58,4
9	1.415	40,5
≥ 10	44	1,0
<b>Sesso</b>		
Maschi	1.805	50,4
Femmine	1.783	49,6

## **Genitori partecipanti: chi sono e cosa fanno?**

La scolarità dei genitori, usata come indicatore socioeconomico della famiglia, è associata in molti studi allo stato di salute del bambino.

Il questionario è stato compilato più spesso dalla madre del bambino (87,1%), meno frequentemente dal padre (11,6%) o da altra persona (1,3%). Per motivi di semplicità abbiamo limitato l'analisi alle madri, che nel nostro studio costituiscono il genitore che ha risposto più frequentemente al questionario rivolto ai genitori.

- La maggior parte delle madri che ha risposto al questionario ha un titolo di scuola superiore (50%) o inferiore (30%).
- Il 41,7% delle madri lavora a tempo pieno e il 35,1% part-time.
- Il 18% delle madri è di nazionalità straniera.

<b>Livello di istruzione, occupazione e nazionalità della madre</b>		
<b>Emilia-Romagna – (N = 3.103)</b>		
<b>Caratteristiche</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Grado di istruzione</b>		
Nessuna, elementare, media	948	30,1
Diploma superiore	1.570	50,2
Laurea	585	19,7
<b>Lavoro</b>		
Tempo pieno	1.250	41,7
Part time	1.121	35,1
Nessuno	759	23,2
<b>Nazionalità</b>		
Italiana	2.930	82,0
Straniera	651	18,0

# La situazione nutrizionale dei bambini

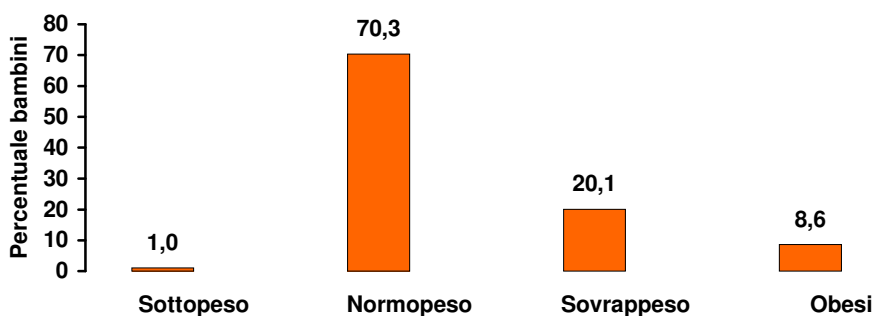
L'obesità ed il sovrappeso in età evolutiva tendono a persistere in età adulta e a favorire lo sviluppo di gravi patologie quali le malattie cardio-cerebro-vascolari, il diabete tipo 2 ed alcuni tumori. Negli ultimi 25 anni la prevalenza dell'obesità nei bambini è triplicata e la linea di tendenza è in continuo aumento. Accurate analisi dei costi della patologia e delle sue onerose conseguenze, sia considerando il danno sulla salute che l'investimento di risorse, hanno indotto l'OMS e anche il nostro Paese a definire la prevenzione dell'obesità come un obiettivo prioritario di salute pubblica.

È utile sottolineare che la presente indagine, sia per motivi metodologici che etici, non è e non va considerata come un intervento di screening e, pertanto, i suoi risultati non vanno utilizzati per la diagnosi e l'assunzione di misure sanitarie nel singolo individuo.

## Quanti sono i bambini in sovrappeso o obesi?

L'indice di massa corporea (IMC) è un indicatore indiretto dello stato di adiposità, semplice da misurare e comunemente utilizzato negli studi epidemiologici per valutare l'eccedenza ponderale (il rischio di sovrappeso e obesità) di popolazioni o gruppi di individui. Si ottiene dal rapporto tra il peso del soggetto espresso in chilogrammi diviso il quadrato della sua altezza espressa in metri. Per la determinazione di sottopeso, normopeso, sovrappeso e obeso sono stati utilizzati i valori soglia proposti da Cole et al. Aggregando i dati di un campione rappresentativo di bambini di una particolare area geografica, la misura periodica dell'IMC permette di monitorare nel tempo l'andamento del sovrappeso/obesità e dell'efficacia degli interventi di promozione della salute nonché di effettuare confronti tra popolazioni e aree diverse.

Stato ponderale dei bambini di 8 e 9 anni (%)



- Tra i bambini della nostra Regione l'8,6% risulta obeso (IC95% 7,58%-9,68%), il 20,1% sovrappeso (IC95% 18,7%-21,5%), il 70,3% normopeso (IC95% 68,6%-71,9%) e l'1,0% sottopeso (IC95% 0,74%-1,44%).
- Complessivamente il 28,7% dei bambini presenta un eccesso ponderale che comprende sia sovrappeso che obesità.
- Se ipotizziamo che la prevalenza di sovrappeso e obesità riscontrata in questa indagine sia simile in tutta la popolazione di età compresa fra 6 e 11 anni, il numero di bambini sovrappeso e obesi, in questa fascia di età, nella nostra regione sarebbe pari a 64.000, di cui circa 20.000 obesi.

## Qual è la distribuzione dell'IMC della popolazione dei bambini studiati rispetto a una popolazione di riferimento?

La mediana (valore centrale) della distribuzione dell'IMC della nostra Regione è pari a 17,2 ed è spostata verso destra rispetto a quella della popolazione internazionale di riferimento della stessa età (15,8).

A parità di età della rilevazione, le curve che mostrano valori di mediana più alti di quelle di riferimento e un'asimmetria con una coda più pronunciata sulla destra sono da riferire a una popolazione sostanzialmente affetta da sovrappeso e obesità.

Nella figura 1 viene mostrata la curva di distribuzione dell'IMC per la nostra regione registrata nel **2008** e nella figura 2, è riportata la curva di distribuzione dell'IMC per il **2010**.

Non si riscontrano differenze di rilievo tra le due curve.

### Distribuzione dell'IMC dei nostri bambini nel 2008

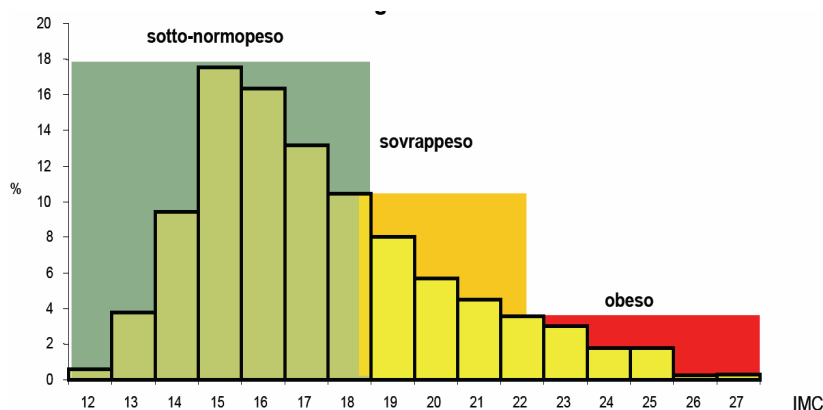


Fig. 1 L'istogramma rappresenta la distribuzione dei bambini in rapporto allo stato nutrizionale del 2008: sotto-normopeso, sovrappeso, obesi (analisi limitata ai bambini dell'età mediana della popolazione in studio a livello regionale +/- 6 mesi: da otto anni e quattro mesi a nove anni e quattro mesi); n = 1.320

### Distribuzione dell'IMC dei nostri bambini nel 2010

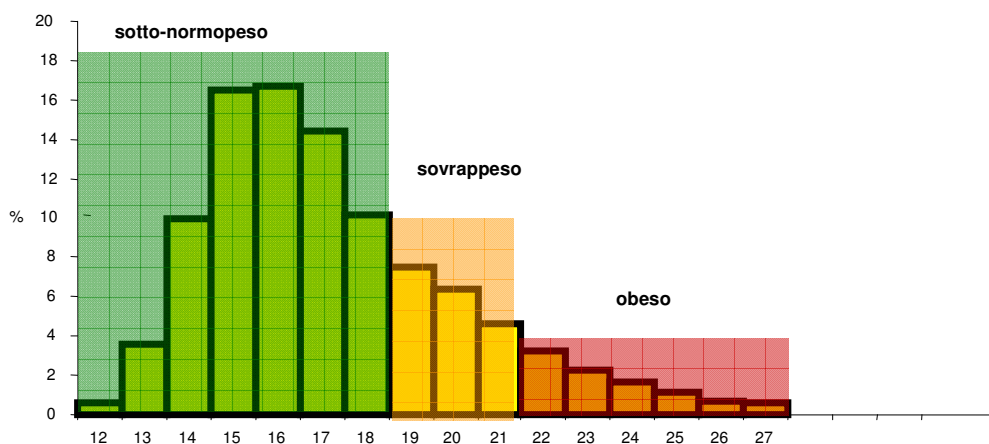


Fig.2 L'istogramma rappresenta la distribuzione dei bambini in rapporto allo stato nutrizionale del 2010: sotto-normopeso, sovrappeso, obesi (analisi limitata ai bambini dell'età mediana della popolazione in studio a livello regionale +/- 6 mesi: da otto anni e quattro mesi a nove anni e quattro mesi); n = 3.184

## Qual è il rapporto tra IMC, caratteristiche del bambino e dei genitori?

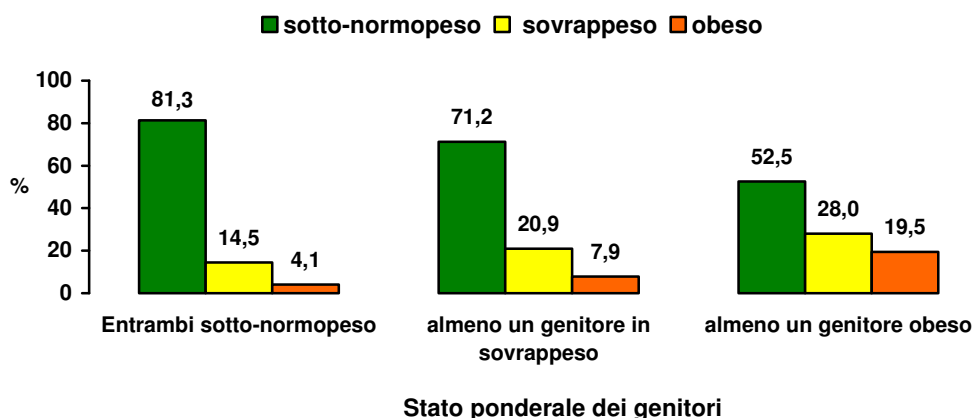
In alcuni studi, il sesso del bambino, la zona geografica di abitazione, il livello di scolarità e lo stato ponderale dei genitori sono associati alla situazione di sovrappeso o obesità del bambino.

- Nella Regione, le prevalenze di obesità e di sovrappeso sono simili tra maschi e femmine ed è più accentuata tra i bambini di 8 anni.
- Il rischio di obesità diminuisce con il crescere della scolarità della madre, da 10,7% per titolo di scuola elementare o media, a 8,1% per diploma di scuola superiore, a 6,4% per la laurea.

Stato ponderale dei bambini di 8 e 9 anni per caratteristiche demografiche del bambino e della madre (%) Regione Emilia Romagna (n=3.588)			
Caratteristiche	Normo/ sottopeso	Sovrappeso	Obeso
<b>Età</b>			
8 anni	71,1	19,8	9,1
9 anni	71,6	20,6	7,8
<b>Sesso</b>			
maschi	70,3	20,7	9,0
femmine	72,4	19,5	8,1
<b>Zona geografica</b>			
<10.000 abitanti	68,8	21,7	9,5
10.000-50.000	70,8	20,7	8,5
>50.000	71,2	21,1	7,7
metropolitana / perimetropolitana	75,5	14,9	9,6
<b>Istruzione della madre*</b>			
Nessuna, elementare, media	67,3	22,0	10,7
Superiore	72,6	19,3	8,1
Laurea	74,3	19,3	6,4

\* Differenza statisticamente significativa ( $p=0,008$ )

### Stato ponderale nei bambini rispetto a quello dei genitori



È stato confrontato l'IMC del bambino rispetto a quello dei genitori ed è stato valutato, in particolare, l'eccesso di peso del bambino quando almeno uno dei genitori risulta essere sovrappeso o obeso.

- Dai dati autoriferiti dai genitori emerge che, nella nostra regione, il 19,2% delle madri è in sovrappeso e il 6,2% è obeso; i padri, invece, sono nel 44,3% sovrappeso e 11,1% obesi.
- Quando almeno uno dei due genitori è in sovrappeso il 20,9% dei bambini risulta in sovrappeso e il 7,9% obeso.
- Quando almeno un genitore è obeso il 28,0% dei bambini è in sovrappeso e il 19,5% obeso.



### Per un confronto...

	Valore assunto usando mediana di riferimento*	Valore regionale 2008	Valore regionale 2010	Valore nazionale 2010
Prevalenza di bambini sotto-normopeso	84,0%	71,0%	71,3%	66,0%
Prevalenza di bambini sovrappeso	11,0%	20,0%	20,1%	23,0%
Prevalenza di bambini obesi	5,0%	9,0%	8,6%	11,0%
Mediana di IMC nella popolazione in studio	15,8	17,1	17,2	17,4

\* Per ottenere un valore di riferimento con cui confrontare la prevalenza di sovrappeso e obesità della popolazione in studio, sono stati calcolati i valori che la popolazione nazionale avrebbe se la mediana dell'IMC fosse pari a quella della popolazione di riferimento utilizzata dalla IOTF per calcolare le soglie di sovrappeso e obesità.

## Conclusioni

Al termine di questa seconda rilevazione non si sono riscontrati cambiamenti degni di nota rispetto alla prima raccolta dei dati. Permane, pertanto, il problema dell'eccesso di peso nella popolazione infantile. Tuttora il confronto con i valori di riferimento internazionali evidenzia la dimensione molto grave del fenomeno.

Nei fatti, i risultati del presente rapporto accrescono ulteriormente la reale e giustificata preoccupazione sul futuro stato di salute della nostra popolazione. Un'ampia letteratura scientifica conferma inconfutabilmente il rischio che il sovrappeso, e in misura sensibilmente maggiore l'obesità, già presenti in età pediatrica ed adolescenziale persistano in età adulta. Seppur in proporzione ridotta anche una parte dei bambini oggi normopeso diventerà sovrappeso/obeso in età adulta contribuendo ad aumentare in tal maniera la prevalenza complessiva del sovrappeso/obesità. Di conseguenza, in presenza di una così alta prevalenza di sovrappeso-obesità ed in assenza di interventi efficaci e tempestivi, anche la prevalenza di malattia cardiovascolare aumenterà sensibilmente nei prossimi anni, interessando sempre più frequentemente la fascia di età dei giovani adulti, con ovvi e prevedibili effetti sia sullo stato di salute dei cittadini che sulle risorse necessarie per affrontare tali complicità.

Per cogliere segni di cambiamento nell'andamento del fenomeno e per misurare gli effetti legati agli interventi di popolazione che verranno realizzati negli anni a venire è necessario mantenere una sorveglianza continua del fenomeno nella nostra popolazione infantile.

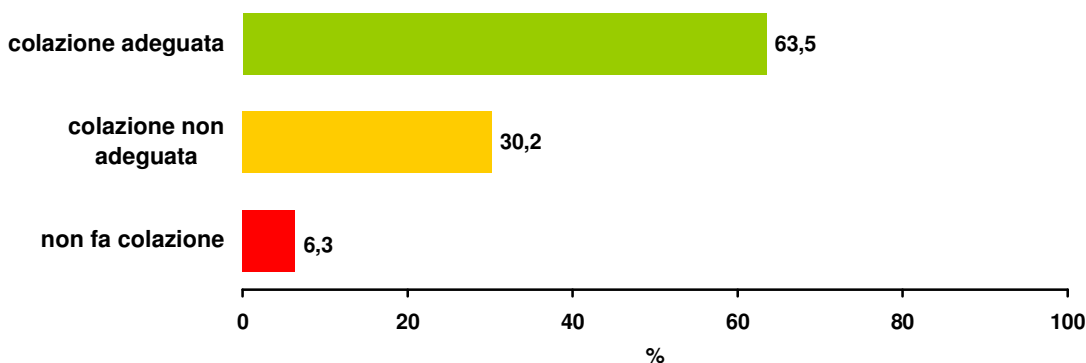
# Le abitudini alimentari dei bambini

Una dieta ad alto tenore di grassi e con contenuto calorico eccessivo è associata ad aumento del peso corporeo che nel bambino tende a conservarsi fino all'età adulta. Una dieta qualitativamente equilibrata, in termini di bilancio fra grassi, proteine e glicidi, e la sua giusta distribuzione nell'arco della giornata, contribuisce a produrre e/o a mantenere un corretto stato nutrizionale.

## ***I nostri bambini fanno una prima colazione adeguata?***

Esistono diversi studi scientifici che dimostrano l'associazione tra l'abitudine a non consumare la prima colazione e l'insorgenza di sovrappeso. Per semplicità, in accordo a quanto indicato dall'Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione (INRAN), è stata considerata adeguata la prima colazione che fornisce un apporto di carboidrati e proteine, per esempio: latte (proteine) e cereali (carboidrati), o succo di frutta (carboidrati) e yogurt (proteine).

### **Adeguatezza della colazione consumata dai bambini (%)**



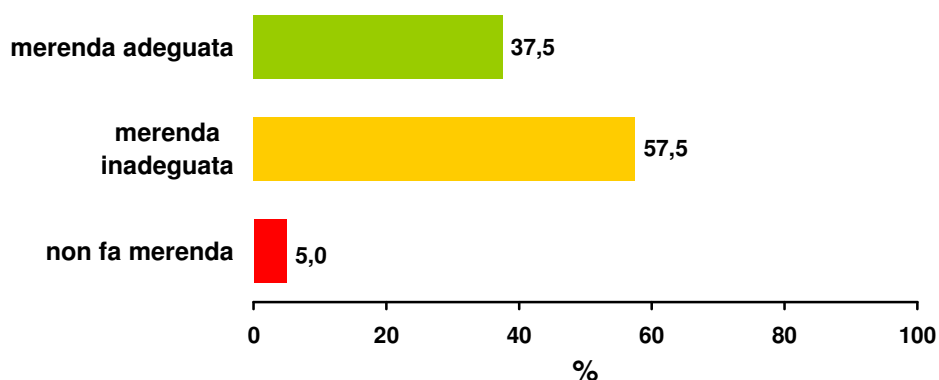
- Nella nostra regione solo il 63,5% dei bambini fa una colazione qualitativamente adeguata.
- Il 6,3% non fa colazione (più nei bambini rispetto alle bambine, 6,4% versus 6,3%)\* e il 30,2% non la fa qualitativamente adeguata.
- La prevalenza del non fare colazione è più alta nei bambini di mamme con titolo di studio più basso (elementare o media).

\* Differenza statisticamente non significativa ( $p > 0,05$ )

## ***I nostri bambini, durante la merenda di metà mattina, mangiano in maniera adeguata?***

Oggi giorno viene raccomandato che, se è stata assunta una prima colazione adeguata, venga consumata a metà mattina una merenda contenente circa 100 calorie, che corrispondono in pratica a uno yogurt, o a un frutto, o a un succo di frutta senza zuccheri aggiunti. Alcune scuole prevedono la distribuzione della merenda agli alunni; in tal caso, nell'analisi dei dati, la merenda è stata classificata come adeguata.

### **Adeguatezza della merenda di metà mattina consumata dai bambini (%)**

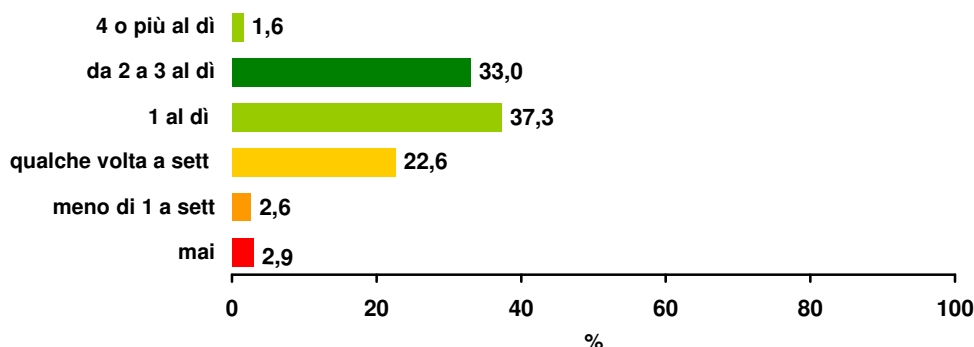


- Nel 35,3% delle classi è stata distribuita una merenda di metà mattina e l'alimento che più di frequente è stato proposto è la frutta probabilmente ciò è dovuto a progetti che a livello regionale hanno contribuito a implementare questa offerta.
- Solo una piccola parte di bambini (37,5%) consuma una merenda adeguata di metà mattina.
- La maggior parte dei bambini (57,5%) la fa inadeguata e il 5,0% non la fa per niente.
- Non sono emerse differenze significative per sesso del bambino e per livello di istruzione della madre.

## Quante porzioni di frutta e verdura mangiano i nostri bambini al giorno?

Le linee guida sulla sana alimentazione prevedono l'assunzione di almeno cinque porzioni al giorno di frutta o verdura. Il consumo di frutta e verdura nell'arco della giornata garantisce un adeguato apporto di fibre e sali minerali e consente di limitare la quantità di calorie introdotte. A differenza della prima raccolta dati, il consumo di frutta e verdura è stato richiesto con 2 domande distinte, 1 per la frutta e 1 per la verdura.

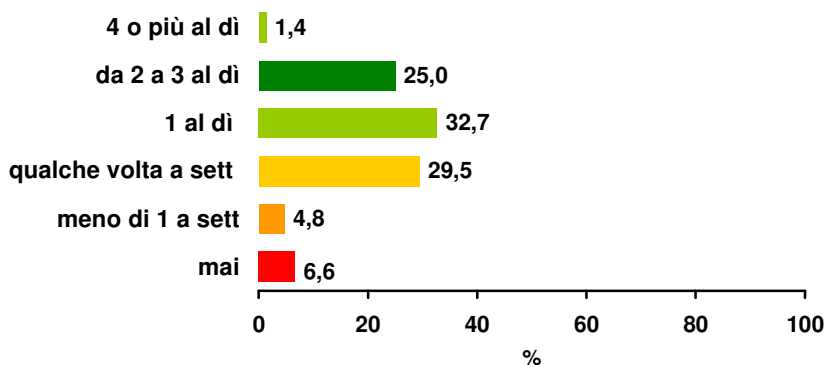
### Consumo di frutta nell'arco della settimana (%)



- Nella nostra regione, i genitori riferiscono che il 33% dei bambini consuma la **frutta** 2-3 al giorno; il 37,3% una sola porzione al giorno.
- Il 5,5% dei bambini mangia frutta meno di una volta al giorno o mai nell'intera settimana.
- Non sono emerse differenze per sesso del bambino. Aumentando il livello di istruzione della madre si nota un aumento di consumo di frutta\*.

\*Differenza statisticamente significativa ( $p = 0,000$ )

### Consumo di verdura nell'arco della settimana (%)



Nella nostra regione, i genitori riferiscono che il 25% dei bambini consuma **verdura** 2-3 al giorno; il 32,7% una sola porzione al giorno.

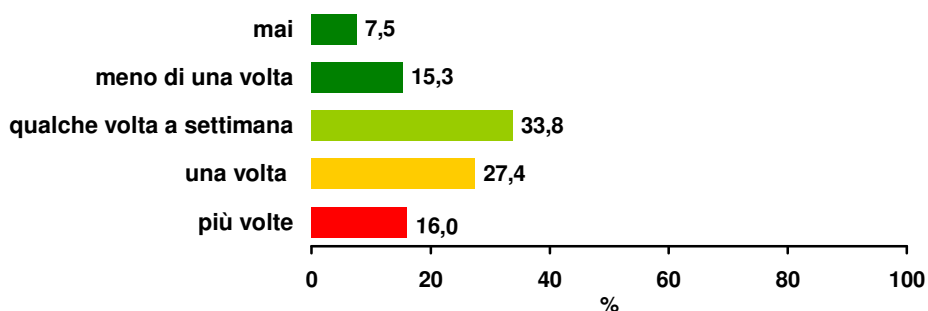
- L'11,4% dei bambini consuma verdura mai o meno di una volta nell'intera settimana.
- Fra i bambini che consumano verdura mai o meno di una volta alla settimana, sono emerse differenze per sesso del bambino (lo scarso consumo è superiore nei bambini rispetto alle bambine, 13,5% versus 9,2%)\*.
- Aumentando il livello di istruzione della madre si nota un aumento di consumo di verdura\*.

\*Differenza statisticamente significativa ( $p = 0,000$ )

## Quante bibite zuccherate al giorno consumano i nostri bambini?

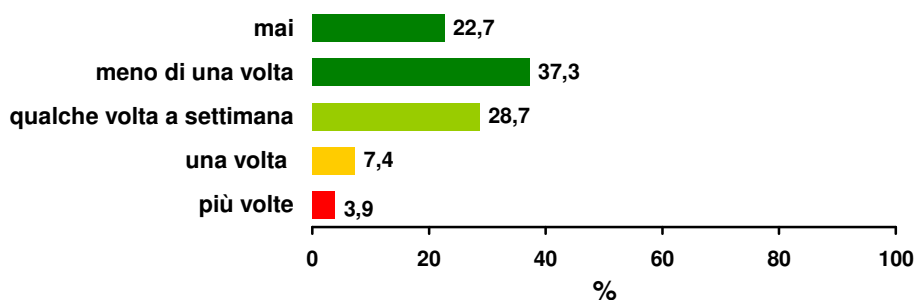
Mediamente in una lattina di bevanda zuccherata (33 cc) è contenuta una quantità di zuccheri aggiunti pari a 40-50 grammi, fra 5 e 8 cucchiaini, con l'apporto calorico che ne consegue. Esiste una forte associazione tra il consumo di bevande zuccherate e l'obesità. A differenza della prima raccolta dati, il consumo di bevande zuccherate e bevande gassate è stato indagato con 2 domande distinte, 1 per le bevande zuccherate e 1 per le bevande gassate.

### Consumo di bevande zuccherate al giorno (%)



- Nella nostra regione solo il 22,8% dei bambini consuma meno di una volta a settimana o mai delle **bevande zuccherate**.
- Il 27,4% dei bambini assume bevande zuccherate una volta e il 16% più volte al giorno.
- Sono emerse differenze fra maschi e femmine che consumano bevande zuccherate una o più volte al giorno (più nei bambini rispetto alle bambine, 45,5% versus 40,8%)\*.  
*\*Differenza statisticamente significativa (p = 0.0276)*
- La prevalenza di consumo di bibite zuccherate, almeno una volta al giorno, diminuisce con il crescere della scolarità della madre, da 34% per titolo di scuola elementare o media, a 26,5% per diploma di scuola superiore, a 20,9% per la laurea. \*  
*\*Differenza statisticamente significativa (p = 0,000)*

### Consumo di bevande gassate al giorno (%)



- Nella nostra regione solo il 60,0% dei bambini consuma meno di una volta al giorno o mai delle **bevande gassate**.
- Il 7,4% dei bambini assume bevande gassate una volta e il 3,9% più volte al giorno.
- Non vi è differenza fra maschi e femmine.
- La prevalenza di consumo di bibite gassate almeno una volta al giorno diminuisce con il crescere della scolarità della madre, da 10,9% per titolo di scuola elementare o media, a 5,1% per diploma di scuola superiore, a 2,8% per la laurea.

### Per un confronto...

<b>Prevalenza di bambini che...</b>	<b>Valore desiderabile</b>	<b>Valore regionale 2008</b>	<b>Valore regionale 2010</b>	<b>Valore nazionale 2010</b>
hanno assunto la colazione al mattino dell'indagine	100%	92%	93,7%	91%
hanno assunto una colazione adeguata il mattino dell'indagine	100%	64%	63,5%	61%
hanno assunto una merenda adeguata a metà mattina	100%	20%	37,5%	28%
assumono 5 porzioni di frutta e verdura giornaliere	100%	3%	9,4%*	7%
assumono bibite zuccherate almeno una volta al giorno	0%	40%	45,3%	48%

### **Conclusioni**

E' dimostrata l'associazione tra sovrappeso ed obesità e stili alimentari errati. Nella nostra regione con la seconda raccolta dei dati, si conferma la grande diffusione fra i bambini di abitudini alimentari che non favoriscono una crescita armonica e sono fortemente predisponenti all'aumento di peso. Tuttavia emergono miglioramenti rispetto al 2008, in particolare per l'assunzione di una merenda adeguata che passa dal 20% al 37,5% come pure il consumo di cinque porzioni di frutta e verdura giornaliere da 3% a 9,4%\*.

Il rischio per i bambini può essere limitato da un cambiamento di abitudini familiari e tramite il sostegno della scuola ai bambini e alle loro famiglie.

\* Valore calcolato per tener conto che nel 2010 sono state poste due domande distinte per il consumo di frutta e verdura.

# L'uso del tempo dei bambini: l'attività fisica

L'attività fisica è un fattore determinante per mantenere o migliorare la salute dell'individuo essendo in grado di ridurre il rischio di molte malattie cronico-degenerative. È universalmente accettato in ambito medico che un'adeguata attività fisica associata ad una corretta alimentazione possa prevenire il rischio di sovrappeso nei bambini. Si consiglia che i bambini facciano attività fisica moderata o intensa ogni giorno per almeno 1 ora. Questa attività non deve essere necessariamente continua ed include tutte le attività motorie quotidiane. La promozione dell'attività fisica è uno degli obiettivi del Piano Nazionale della Prevenzione e la sistematizzazione dell'attività motoria nelle scuole un obiettivo del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

## Quanti bambini sono fisicamente attivi?

La creazione delle condizioni che permettono ai bambini di essere attivi fisicamente dipende innanzitutto dalla comprensione di tale necessità da parte della famiglia e quindi da una buona collaborazione fra la scuola e la famiglia. Nel nostro studio, il bambino è considerato attivo se ha svolto almeno 1 ora di attività fisica il giorno precedente all'indagine (cioè, attività motoria a scuola e/o attività sportiva strutturata e/o ha giocato all'aperto nel pomeriggio). L'attività fisica è stata studiata quindi non come abitudine, ma solo in termini di prevalenza puntuale riferita al giorno precedente all'indagine.

- Nel nostro studio l'86% dei bambini risulta attivo il giorno antecedente all'indagine.
- Solo il 26,2% tuttavia ha partecipato ad un'attività motoria curricolare a scuola nel giorno precedente (questo può dipendere dal fatto che il giorno precedente poteva non essere quello in cui era prevista l'ora curricolare).
- Sono complessivamente più attive le femmine.
- I bambini che abitano in zone con una popolazione di 10.000-50.000 abitanti fanno più attività fisica.

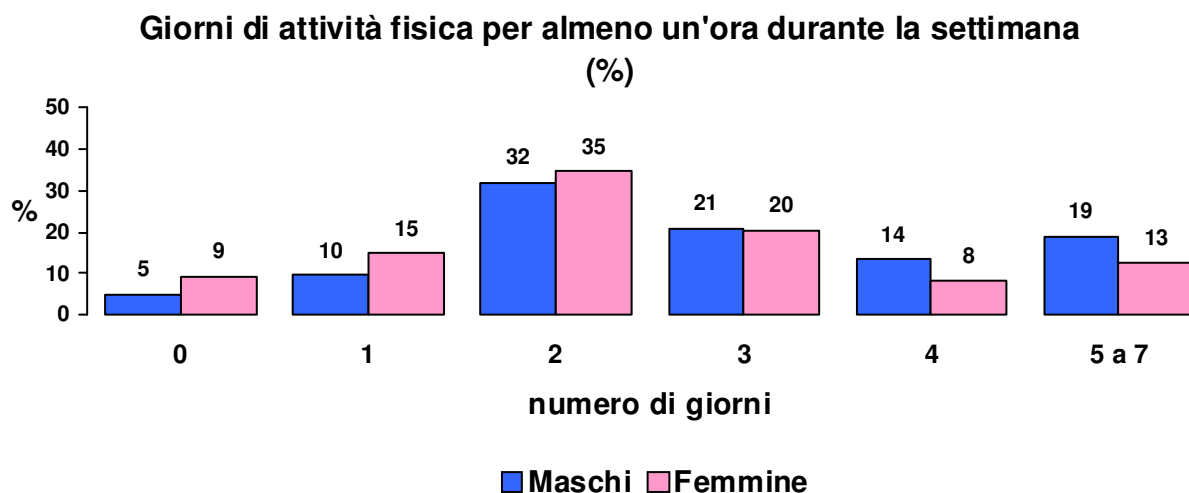
Attività fisica il giorno precedente l'indagine (%) Regione Emilia-Romagna, n=3.565	
Caratteristiche	Attivi <sup>#</sup>
<b>Sesso</b>	
maschi	85,4
femmine	86,6
<b>Zona geografica</b>	
<10.000 abitanti	86,2
10.000-50.000	88,2
>50.000	86,2
Metropolitana/perimetropolitana	82,4

<sup>#</sup> Il giorno precedente hanno svolto attività motoria a scuola e/o attività sportiva strutturata e/o hanno giocato all'aperto nel pomeriggio

- Il 73,5% dei bambini ha giocato all'aperto il pomeriggio antecedente all'indagine.
- I bambini giocano all'aperto e fanno più sport rispetto alle bambine.
- Il 46,7% dei bambini ha fatto attività sportiva strutturata il pomeriggio antecedente all'indagine.

## Secondo i genitori, quanti giorni i bambini fanno attività fisica per almeno un'ora al giorno durante l'intera settimana?

Per stimare l'attività fisica dei bambini si può ricorrere all'informazione fornita dai genitori, ai quali si è chiesto quanti giorni, in una settimana normale, i bambini giocano all'aperto o fanno sport strutturato per almeno un'ora.

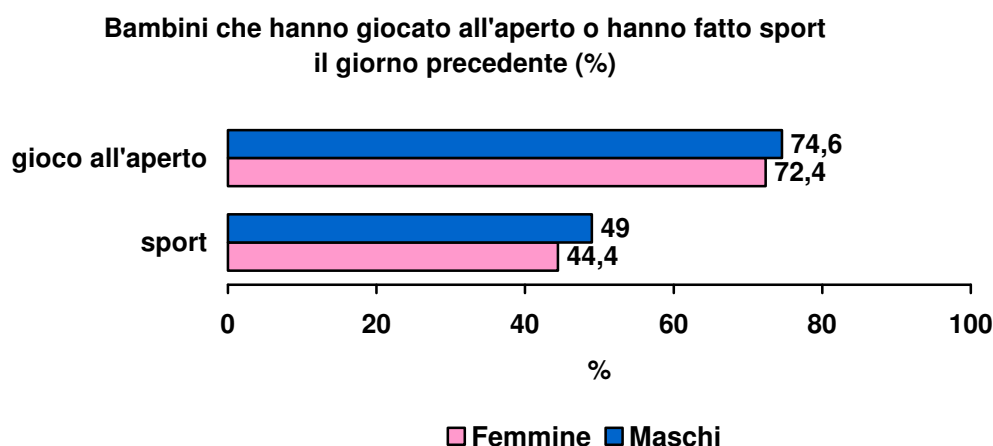


- Secondo i loro genitori, nella nostra regione, circa 3 bambini su 10 (33,3%) fanno un'ora di attività fisica per 2 giorni la settimana, il 7,2% neanche un giorno e il 15,8% da 5 a 7 giorni.
- I maschi fanno attività fisica più giorni delle femmine.\*
- La zona di abitazione è associata a una diversa frequenza di attività fisica. I bambini che frequentano le scuole nei comuni con più di 50.000 abitanti, ma non aree metropolitane, fanno meno attività fisica nella settimana.\*

\*Differenza statisticamente significativa ( $p = 0.000$ )

## I bambini giocano ancora all'aperto e fanno attività sportiva strutturata?

Il pomeriggio dopo la scuola costituisce un periodo della giornata eccellente per permettere ai bambini di fare attività fisica; è quindi molto importante sia il gioco all'aperto che lo sport strutturato. I bambini impegnati in queste attività tendono a trascorrere meno tempo in attività sedentarie (televisione e videogiochi) e quindi a essere meno esposti al sovrappeso/obesità.

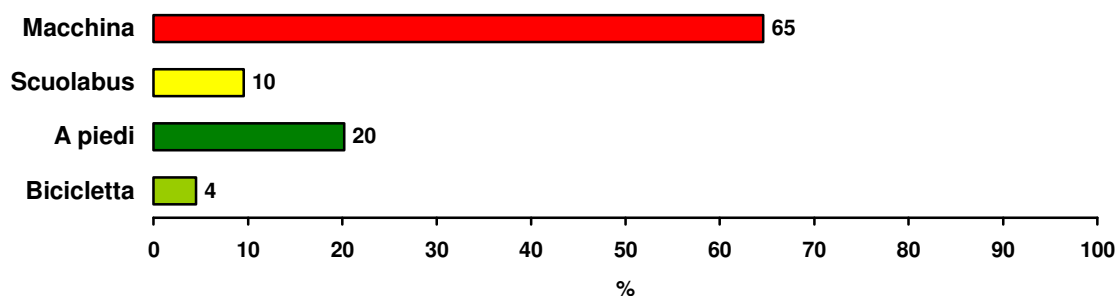




## Come si recano a scuola i bambini?

Un altro modo per rendere fisicamente attivi i bambini è fargli percorrere il tragitto casa-scuola a piedi o in bicicletta, compatibilmente con la distanza del loro domicilio dalla scuola.

### Modalità di raggiungimento della scuola (%)



Il 24% dei bambini, nella mattina dell'indagine, ha riferito di essersi recato a scuola a piedi o in bici; invece, il 75% ha utilizzato un mezzo di trasporto pubblico o privato.

Non si rilevano differenze degne di nota per sesso e per le diverse tipologie di luogo d'abitazione.

### Per un confronto...

	Valore desiderato	Valore regionale 2008	Valore regionale 2010	Valore nazionale 2010
Bambini definiti fisicamente attivi	100%	73%	86,0%	82%
Bambini che hanno giocato all'aperto il pomeriggio prima dell'indagine	100%	58%	73,5%	65%
Bambini che hanno svolto attività sportiva strutturata il pomeriggio prima dell'indagine	100%	37%	46,7%	46%
Bambini che svolgono attività fisica almeno un'ora al giorno per 5-7 giorni alla settimana	100%	9%	15,9%	16%

## Conclusioni

I dati raccolti hanno evidenziato che i bambini della nostra regione fanno poca attività fisica. Si stima che 1 bambino su 7 risulta fisicamente inattivo, maggiormente i maschi rispetto alle femmine. Appena poco più di 1 bambino su 6 ha un livello di attività fisica raccomandato per età, anche per ragioni legate al recarsi a scuola con mezzi motorizzati, giocare poco all'aperto e non fare sufficienti attività sportive strutturate.

Rispetto al 2008 si nota un miglioramento del livello di attività sportiva strutturata e del gioco all'aria aperta.

Le scuole e le famiglie devono collaborare nella realizzazione di condizioni e di iniziative che incrementino la naturale predisposizione dei bambini all'attività fisica.

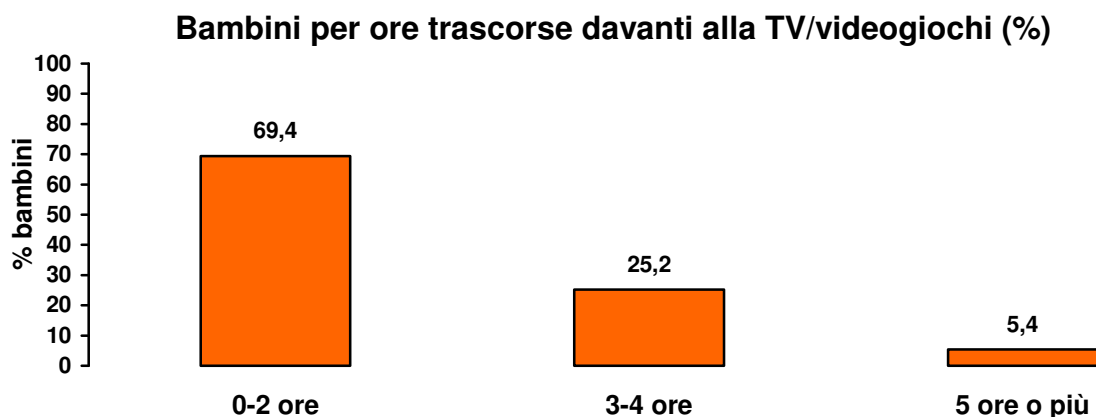
# L'uso del tempo dei bambini: le attività sedentarie

La crescente disponibilità di televisori e di videogiochi, insieme con i profondi cambiamenti nella composizione e nella cultura della famiglia, ha contribuito ad aumentare il numero di ore trascorse in attività sedentarie. Pur costituendo un'opportunità di divertimento e talvolta di sviluppo del bambino, il momento della televisione si associa spesso all'assunzione di cibi fuori pasto che può contribuire al sovrappeso/obesità del bambino. Evidenze scientifiche mostrano che la diminuzione del tempo di esposizione alla televisione da parte dei bambini è associata ad una riduzione del rischio di sovrappeso e dell'obesità a causa prevalentemente del mancato introito di calorie legati ai cibi assunti durante tali momenti.

## Quante ore al giorno i bambini guardano la televisione o usano i videogiochi?

Diverse fonti autorevoli raccomandano un limite di esposizione complessivo alla televisione/videogiochi per i bambini di età maggiore ai 2 anni di non oltre 2 ore quotidiane, mentre è decisamente sconsigliata la televisione nella camera da letto dei bambini.

I seguenti dati mostrano la somma del numero di ore che i bambini trascorrono a guardare la TV e/o a giocare con i videogiochi-computer in un normale giorno di scuola, secondo quanto dichiarato dai genitori. Questi dati possono essere sottostimati nella misura in cui la discontinua presenza parentale non permetta di verificare la durata effettiva del tempo passato dai bambini nelle diverse attività.



- Nella nostra regione, i genitori riferiscono che il 69,4% dei bambini guarda la TV o usa videogiochi da 0 a 2 ore al giorno, mentre il 25,2% è esposto quotidianamente alla TV o ai videogiochi per 3 - 4 ore e il 5,4% per 5 ore o più.
- L'esposizione a più di 2 ore di TV o videogiochi è più frequente tra i maschi (36,3% versus 23,7%) e diminuisce con l'aumento del livello di istruzione della madre\*.
- Complessivamente il 36,7% dei bambini ha un televisore nella propria camera.
- L'esposizione a più di 2 ore di TV al giorno è più alta tra i bambini che hanno una TV in camera (19,3% versus 10,3%)\*.
- Considerando separatamente il tempo eccedente le 2 ore trascorso guardando la TV e quello superiore alle 2 ore impiegato a giocare con i videogiochi le prevalenze riscontrate sono: > 2 ore TV (13,8%); > 2 ore Videogiochi (2%).

\*Differenza statisticamente significativa ( $p = 0,000$ )

## **Complessivamente, quanto spesso i bambini guardano la televisione o giocano con i videogiochi durante il giorno?**

La televisione e i videogiochi rappresentano una parte importante dell'uso del tempo e delle attività sedentarie nella quotidianità dei bambini. Generalmente si ritiene che vi sia un rapporto fra le attività sedentarie e la tendenza verso il sovrappeso/obesità, per cui si raccomanda di controllare e limitare, quando necessario, la quantità di tempo che i bambini trascorrono davanti alla televisione o ai videogiochi.

- Nella nostra regione il 49% dei bambini ha guardato la TV prima di andare a scuola, mentre il 71,7% dei bambini ha guardato la televisione o ha utilizzato videogiochi al pomeriggio e il 78,4% alla sera.
- Solo il 7,4% dei bambini non ha guardato la TV o utilizzato i videogiochi nelle 24 ore antecedenti l'indagine mentre il 21,5% in un periodo della giornata, il 35,7% in due periodi e il 35,5% ne ha fatto uso durante la mattina, il pomeriggio e la sera.
- L'esposizione a tre momenti di utilizzo di TV e/o videogiochi è più frequente tra i maschi (41,5% versus 29,3%)\* e diminuisce con l'aumento del livello di istruzione della madre.\*

*\*Differenza statisticamente significativa (p = 0,000)*

### **Per un confronto...**

	<b>Valore desiderabile</b>	<b>Valore regionale 2008</b>	<b>Valore regionale 2010</b>	<b>Valore nazionale 2010</b>
Bambini che trascorrono al televisore o ai videogiochi più di 2 ore al giorno	0%	38%	30,6%	38%
Bambini con televisore in camera	0%	36%	36,7%	46%

## **Conclusioni**

Nella nostra regione sono molto diffuse, tra i bambini, le attività sedentarie, come il trascorrere molto tempo a guardare la televisione e giocare con i videogiochi.

Rispetto alle raccomandazioni, molti bambini eccedono ampiamente nell'uso della TV e dei videogiochi, in particolare nel pomeriggio, quando potrebbero dedicarsi ad altre attività più salutari, come i giochi di movimento o lo sport o attività relazionali con i coetanei.

Queste attività sedentarie sono sicuramente favorite dal fatto che 1 bambino su 3 dispone di un televisore in camera propria. Tutti questi fattori fanno sì che 3 bambini su 10 di fatto non ottemperino alle raccomandazioni sul tempo da dedicare alla televisione o ai videogiochi (meno di 2 ore al giorno complessive di TV e videogiochi).

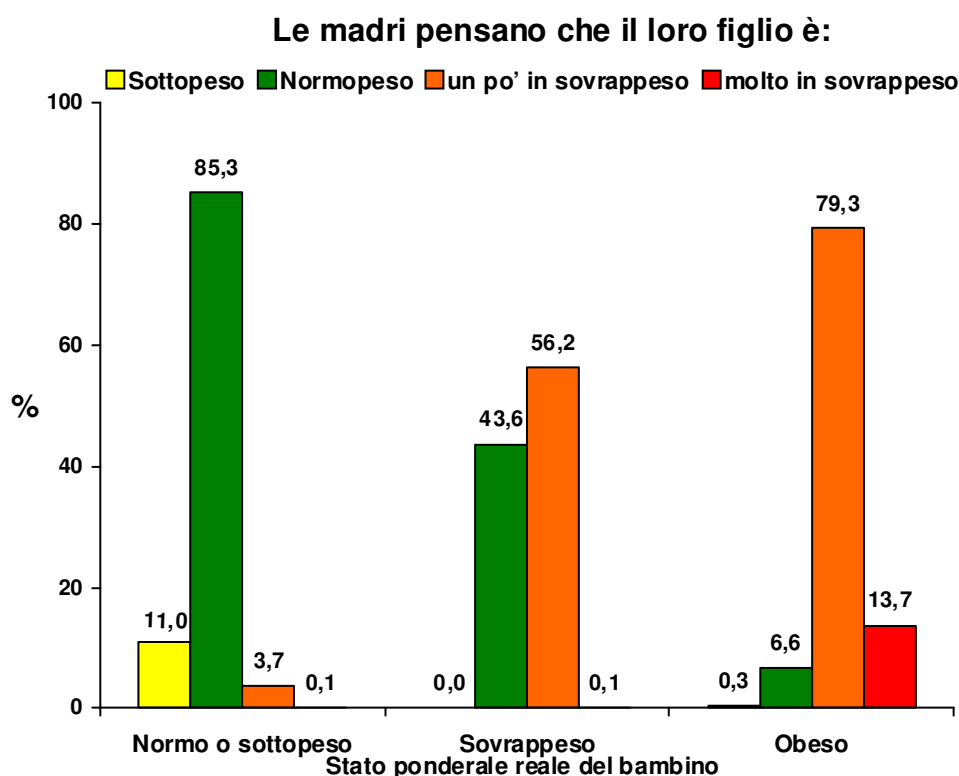
Rispetto al 2008 in Emilia-Romagna diminuisce la percentuale dei bambini che trascorre più di due ore al giorno davanti a videogiochi o televisione anche se aumenta leggermente il numero dei bambini che hanno la TV in camera.

# La percezione delle madri sulla situazione nutrizionale e sull'attività fisica dei bambini

Un primo passo verso il cambiamento è costituito dall'acquisizione della coscienza di un problema. In realtà, la cognizione che comportamenti alimentari inadeguati e stili di vita sedentari siano causa del sovrappeso/obesità tarda a diffondersi nella collettività. A questo fenomeno si aggiunge la mancanza di consapevolezza da parte delle madri dello stato di sovrappeso/obesità del proprio figlio e del fatto che il bambino mangi troppo o si muova poco. Di fronte a tale situazione, la probabilità di riuscita di misure preventive e correttive risulta limitata.

## Qual è la percezione della madre rispetto allo stato ponderale del proprio figlio?

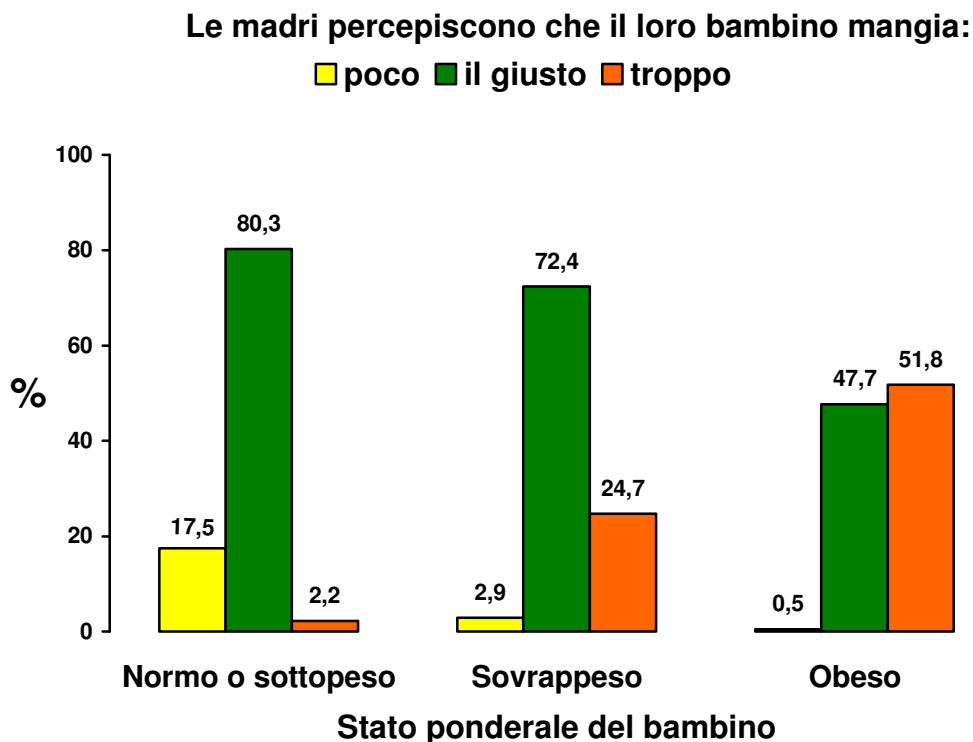
Alcuni studi hanno dimostrato che i genitori possono non avere un quadro corretto dello stato ponderale del proprio figlio. Questo fenomeno è particolarmente importante nei bambini sovrappeso/obesi che vengono al contrario percepiti come normopeso.



- Nella nostra regione ben il 43,6 % delle madri di bambini sovrappeso e il 6,6 % delle madri di bambini obesi ritiene che il proprio bambino sia normopeso.
- Nelle famiglie con bambini in sovrappeso, la percezione cambia in rapporto al sesso del bambino, si tende a vedere i maschi più magri di come realmente sono.
- La percezione non varia con il grado di scolarità della madre.

## Qual è la percezione della madre rispetto alla quantità di cibo assunta dal proprio figlio?

La percezione della quantità di cibo assunto dai propri figli può anche influenzare la probabilità di operare cambiamenti positivi. Anche se vi sono molti altri fattori determinanti di sovrappeso e obesità, l'eccessiva assunzione di cibo può contribuire al problema.



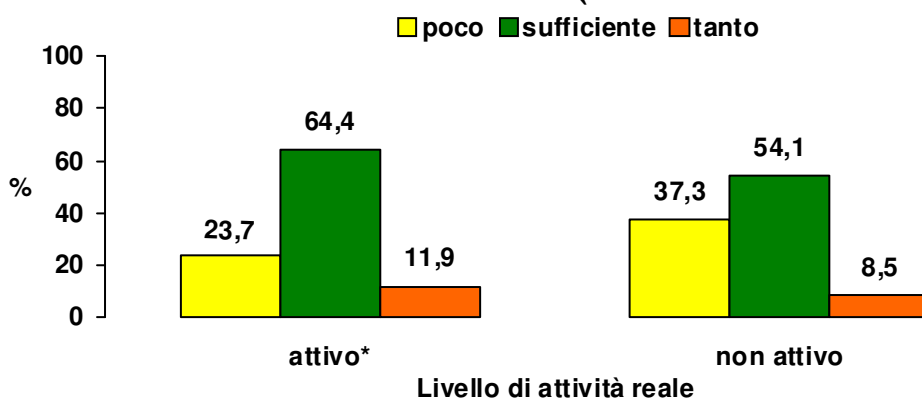
- Solo il 24,7% delle madri di bambini sovrappeso e il 51,8% di bambini obesi ritiene che il proprio bambino mangi troppo.
- Considerando la percezione delle madri relativa ai bambini in sovrappeso e obesi, non è stata constatata differenza per sesso dei bambini.
- Valutando invece la scolarità della madre si evidenzia un miglioramento della corretta percezione di quanto mangiano i propri figli all'aumentare del titolo di studio\*.

\*Differenza statisticamente significativa ( $p = 0,0049$ )

## **Qual è la percezione della madre rispetto all'attività fisica svolta dal proprio figlio?**

Sebbene molti genitori incoraggino i loro figli ad impegnarsi in attività fisica e nello sport organizzato, alcuni possono non essere a conoscenza delle raccomandazioni che i bambini facciano almeno un'ora di attività fisica ogni giorno. Anche se l'attività fisica è difficile da misurare, un genitore che ritenga che il proprio bambino sia attivo, mentre in realtà non si impegna in nessuno sport o gioco all'aperto e non ha partecipato a un'attività motoria scolastica nel giorno precedente, ha quasi certamente una percezione sbagliata del livello di attività fisica del proprio figlio.

### **Le madri percepiscono che l'attività fisica che fa il loro bambino**



\*- attivo: nelle ultime 24 ore, ha fatto sport, ha giocato all'aperto o ha partecipato all'attività motoria a scuola  
- non attivo: non ha fatto nessuno dei tre

- All'interno del gruppo di bambini non attivi, il 54,1% delle madri ritiene che il proprio figlio svolga sufficiente attività fisica e 8,5% molta attività fisica.
- Limitatamente ai non attivi non è stata constatata una significativa differenza per sesso dei bambini o livello scolastico della madre.

### Per un confronto...

Madri che percepiscono...	Valore desiderabile	Valore regionale 2008	Valore regionale 2010	Valore nazionale 2010
in modo adeguato* lo stato ponderale del proprio figlio quando questo è sovrappeso	100%	61%	56,4%	52%
in modo adeguato* lo stato ponderale del proprio figlio quando questo è obeso	100%	92%	93,1%	89%
l'assunzione di cibo del proprio figlio come "poco o giusto", quando questo è sovrappeso o obeso	da ridurre	63%	67,3%	70%
l'attività fisica del proprio figlio come scarsa, quando questo risulta inattivo	da aumentare	37%	37,3%	43%

\* Adeguato = un po' in sovrappeso/molto in sovrappeso se il bambino è sovrappeso o obeso.

## Conclusioni

Nella nostra regione è molto diffusa (oltre 1 genitore su 3) nelle madri di bambini con sovrappeso/obesità una sottostima dello stato ponderale del proprio figlio che non coincide con la misura rilevata. Inoltre molti genitori, in particolare di bambini sovrappeso/obesi, sembrano non valutare correttamente la quantità di cibo assunta dai propri figli. La situazione è simile per la percezione delle madri del livello di attività fisica dei propri figli: solo 1 genitore su 3 ha una percezione che sembra coincidere con la situazione reale.

Rispetto al 2008 è leggermente migliorata la percezione adeguata dello stato ponderale del proprio figlio quando questo è obeso, come pure dell'attività fisica scarsa, quando il figlio risulta inattivo.

# L'ambiente scolastico e il suo ruolo nella promozione di una sana alimentazione e dell'attività fisica

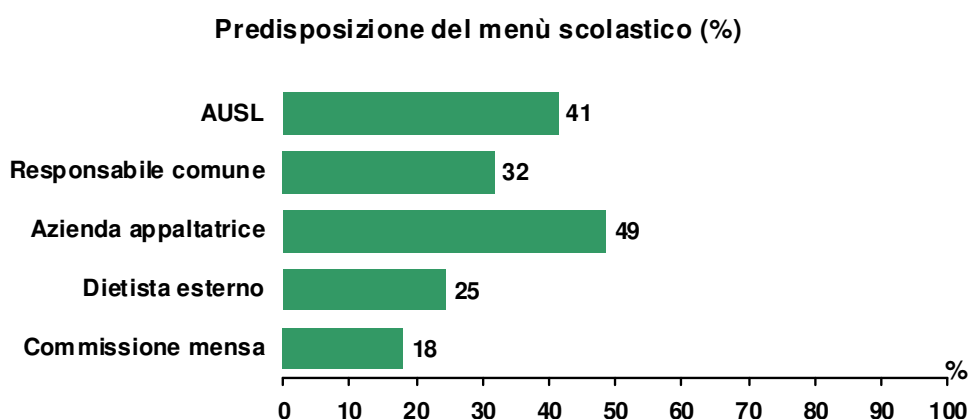
E' dimostrato che la scuola può giocare un ruolo fondamentale nel migliorare lo stato ponderale dei bambini sia creando condizioni favorevoli per una corretta alimentazione e per lo svolgimento dell'attività motoria strutturata che promuovendo, attraverso l'educazione, abitudini alimentari adeguate.

La scuola rappresenta inoltre l'ambiente ideale per seguire nel tempo l'evoluzione della situazione nutrizionale dei bambini e per creare occasioni di comunicazione con le famiglie che esitino in un loro maggior coinvolgimento nelle iniziative di promozione di una sana alimentazione e dell'attività fisica dei bambini.

## 1. La partecipazione della scuola all'alimentazione dei bambini

### *Quante scuole sono dotate di mensa e quali sono le loro modalità di funzionamento?*

La ristorazione scolastica se gestita correttamente, secondo criteri basati sulle evidenze scientifiche, e se frequentata dalla maggior parte degli alunni, può avere una ricaduta diretta nell'offrire ai bambini pasti qualitativamente e quantitativamente equilibrati che favoriscono un'alimentazione sana e contribuiscono alla prevenzione del sovrappeso/obesità.



- Nella nostra regione il 93,6 % delle scuole, ha una mensa scolastica funzionante.
- Nelle scuole dotate di una mensa, il 78% di esse sono aperte almeno 5 giorni la settimana.
- La mensa viene utilizzata mediamente dal 68,6% dei bambini.
- La definizione del menù scolastico è più frequentemente stabilita da un'azienda appaltatrice seguito da un esperto dell'AUSL e da un responsabile comunale.
- Secondo il giudizio dei dirigenti scolastici l'81,5% delle mense risulta essere adeguato ai bisogni dei bambini.

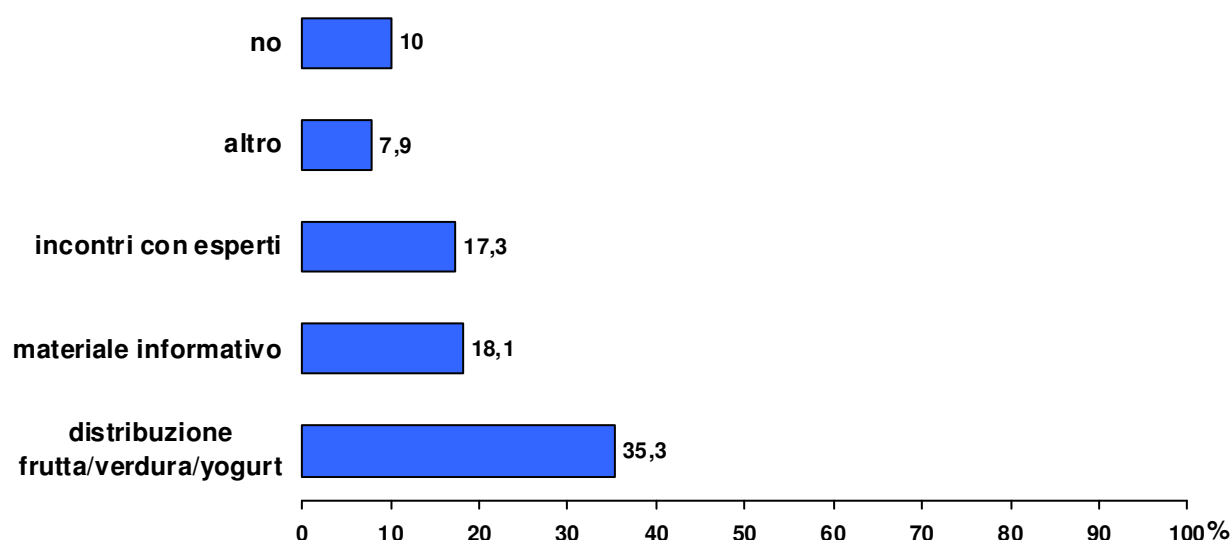


## ***È prevista la distribuzione di alimenti all'interno della scuola?***

Negli ultimi anni sempre più scuole hanno avviato distribuzioni di alimenti sani allo scopo di integrare e migliorare l'alimentazione dei propri alunni. In alcune di queste esperienze viene associato anche l'obiettivo dimostrativo ed educativo degli alunni.

- Nella nostra regione, le **scuole** che distribuiscono ai bambini frutta o latte o yogurt, nel corso della giornata, sono il 46,6%.
- In tali **scuole**, la distribuzione si effettua prevalentemente a metà mattina (98,3%).
- In questo anno scolastico il 35,3% delle **classi** ha partecipato alla distribuzione di frutta, verdura o yogurt come spuntino.
- Il 18,1% delle **classi** ha ricevuto materiale informativo.
- Il 17,3% delle **classi** ha organizzato incontri con esperti esterni alla scuola.

### **Promozione del consumo di alimenti sani con Enti e associazioni (%)**



## ***Sono segnalati dei distributori automatici?***

Lo sviluppo di sovrappeso e obesità nei bimbi può essere favorito dalla presenza nelle scuole di distributori automatici con merendine o bevande zuccherate di libero accesso agli alunni.

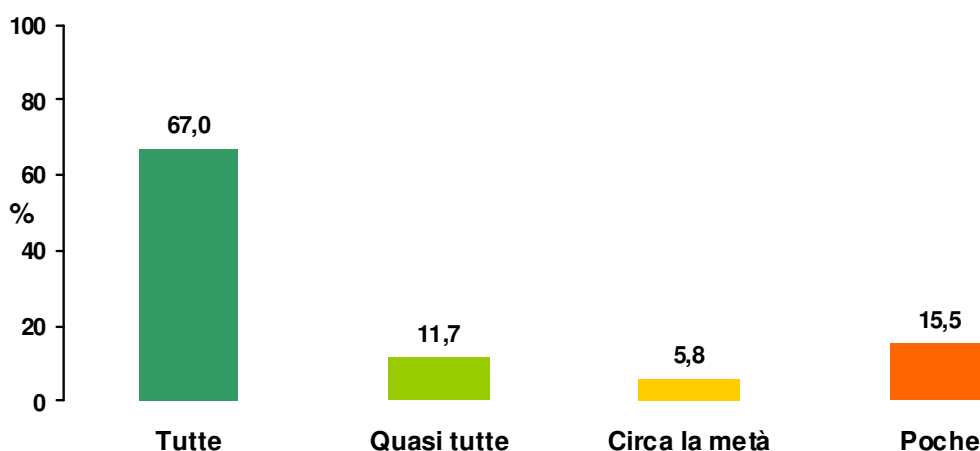
- I distributori automatici di alimenti sono presenti nel 36,9% delle scuole; il 5,2% è accessibile sia agli adulti che ai bambini.
- All'interno del gruppo di scuole con distributori automatici, solo il 24,5% mette a disposizione succhi di frutta, frutta fresca, o yogurt.

## 2. La partecipazione della scuola all'attività motoria dei bambini

### ***Quante scuole riescono a far fare le 2 ore di attività motoria raccomandate ai propri alunni e quali sono gli ostacoli osservati?***

Tradizionalmente, il curriculum scolastico raccomanda 2 ore settimanali di attività motoria per i bambini delle scuole primarie. Attualmente è obbligatoria una sola ora a settimana. Non sempre l'attività è svolta quantitativamente e qualitativamente in accordo al curriculum.

#### **Scuole in rapporto alla quantità di classi che fanno le 2 ore di attività motoria curriculare (%)**

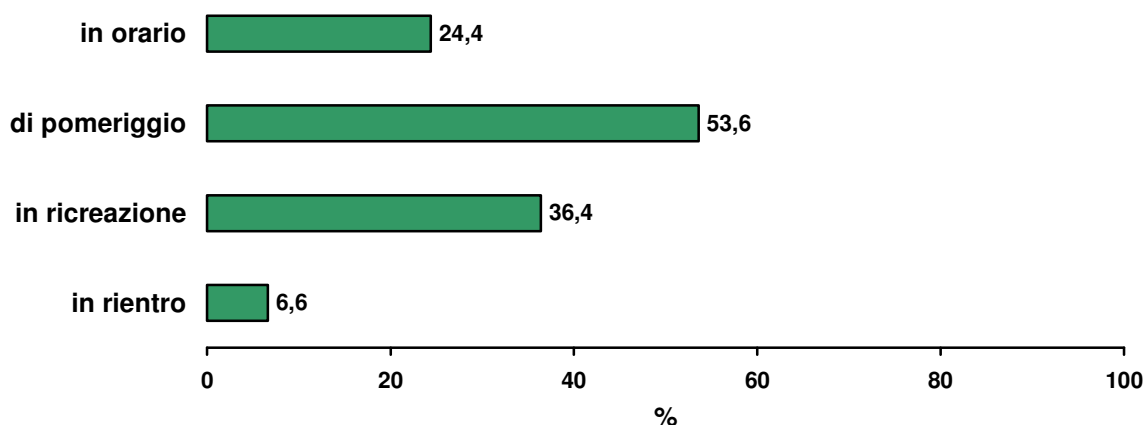


- La maggioranza (67,0%) delle scuole dichiara che tutte le classi svolgono normalmente le 2 ore di attività motoria, sebbene il 21,% riferisce che circa la metà (5,8%) o poche (15,5%) classi fanno le 2 ore raccomandate.
- Le ragioni principalmente addotte a spiegazione del mancato svolgimento dell'attività motoria curriculare ottimale (2 ore) includono: la struttura dell'orario scolastico (69,0%), mancanza di una palestra (13,3%), mancanza di un insegnante (6,14%), insufficienza della palestra (6,14%) e scelta del docente (9,9%).

## ***Le scuole offrono opportunità di praticare attività motoria oltre quella curricolare all'interno della struttura scolastica?***

L'opportunità offerta dalla scuola ai propri alunni di fare attività motoria extra-curricolare potrebbe avere un effetto benefico, oltre che sulla salute dei bambini, anche sulla loro abitudine a privilegiare l'attività motoria.

### **Momento dell'offerta attività motoria extracurricolare (%)**



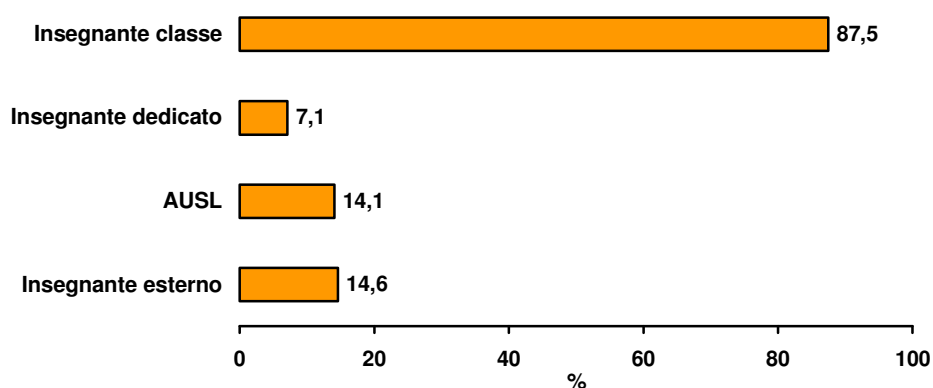
- Le scuole che offrono agli alunni la possibilità di effettuare all'interno della scuola occasioni di attività motoria oltre le 2 ore raccomandate sono il 48,7%.
- Laddove offerta, l'attività motoria viene svolta più frequentemente nel pomeriggio, in ricreazione e durante l'orario scolastico.
- Queste attività si svolgono più frequentemente in palestra (68,5%), nel giardino (56,3%), in piscina (11,9%), in aula (6,6%), nel corridoio della scuola (6,5%) o in altra struttura sportiva (6,3%).

### 3. Il miglioramento delle attività curricolari a favore dell'alimentazione e dell'attività motoria dei bambini

#### ***Quante scuole prevedono nel loro curriculum la formazione sui temi della nutrizione?***

In molte scuole del Paese sono in atto iniziative di miglioramento del curriculum formativo scolastico a favore della sana alimentazione dei bambini.

**Figure professionali coinvolte nell'attività curricolare nutrizionale (%)**

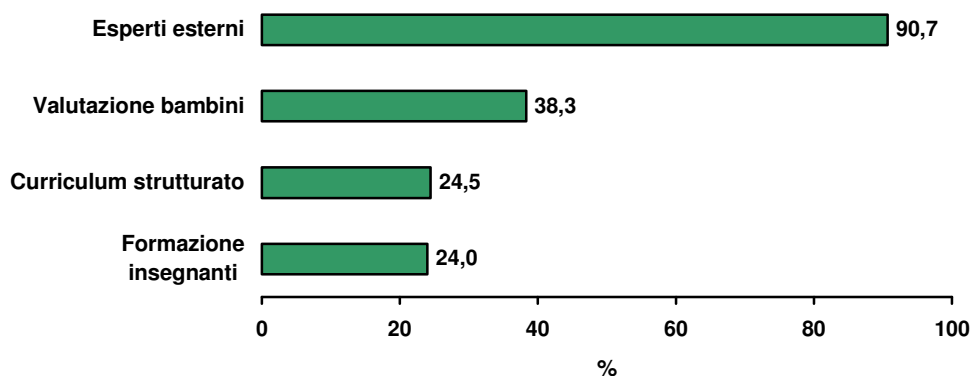


- L'attività curricolare nutrizionale è prevista dal 79,4% delle scuole campionate nella nostra regione.
- In tali scuole, le figure più frequentemente coinvolte sono l'insegnante di classe, gli operatori della AUsl e insegnanti esterni. Molto meno comune è il coinvolgimento di altri insegnanti dedicati.

## **Quante scuole prevedono il rafforzamento del curriculum formativo sull'attività motoria?**

Il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca ha avviato iniziative per il miglioramento della qualità dell'attività motoria svolta nelle scuole primarie; è interessante capire in che misura la scuola è riuscita a recepire tale iniziativa.

### **Iniziative delle scuole a favore dell'attività fisica (%)**

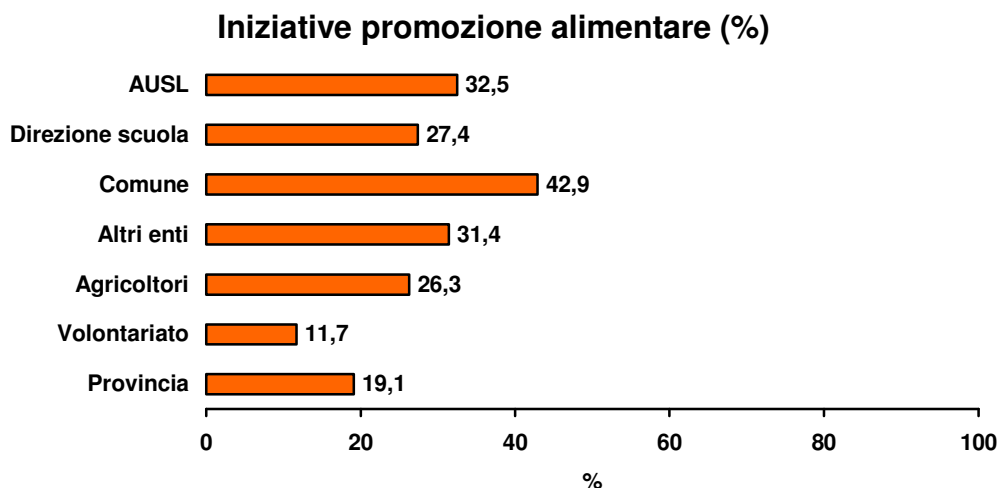


- Nel nostro campione, il 97,7% delle scuole ha cominciato a realizzare almeno un'attività.
- In tali attività, viene più frequentemente coinvolto un esperto esterno, meno comuni sono la valutazione delle abilità motorie dei bambini, lo sviluppo di un curriculum strutturato e la formazione degli insegnanti.

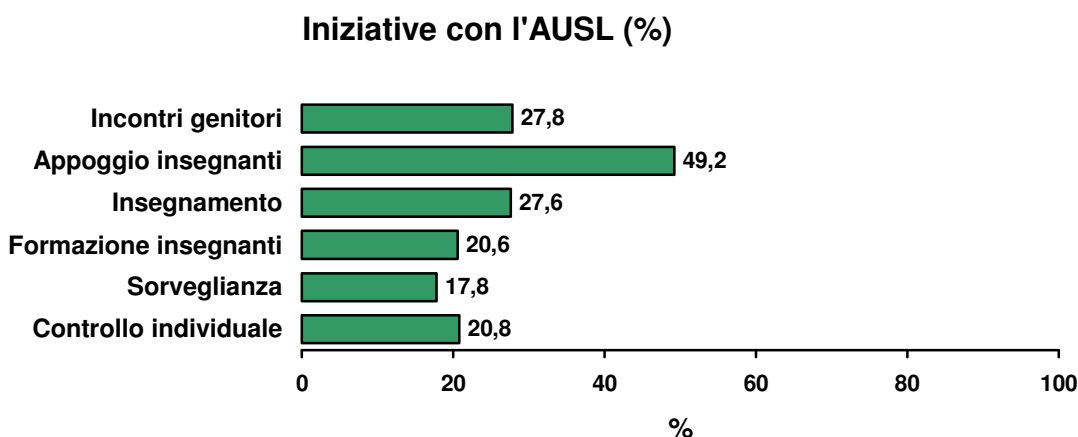
## 4. Le attività di promozione dell'alimentazione e dell'attività fisica dei bambini

### ***Nella scuola sono attive iniziative finalizzate alla promozione di sane abitudini alimentari realizzate da/con altri Enti o Associazioni?***

Nella scuola sono in atto numerose iniziative miranti a coinvolgere le famiglie dei bambini, anche grazie alla collaborazione con altri enti.



- Per l'anno scolastico 2009/10, il 71,4% delle scuole del nostro campione ha partecipato ad ulteriori iniziative di educazione nutrizionale rivolta ai bambini.
- In particolare gli enti e le associazioni che hanno collaborato sono prevalentemente il Comune, le AUSL, altri enti e la direzione scolastica/insegnanti.



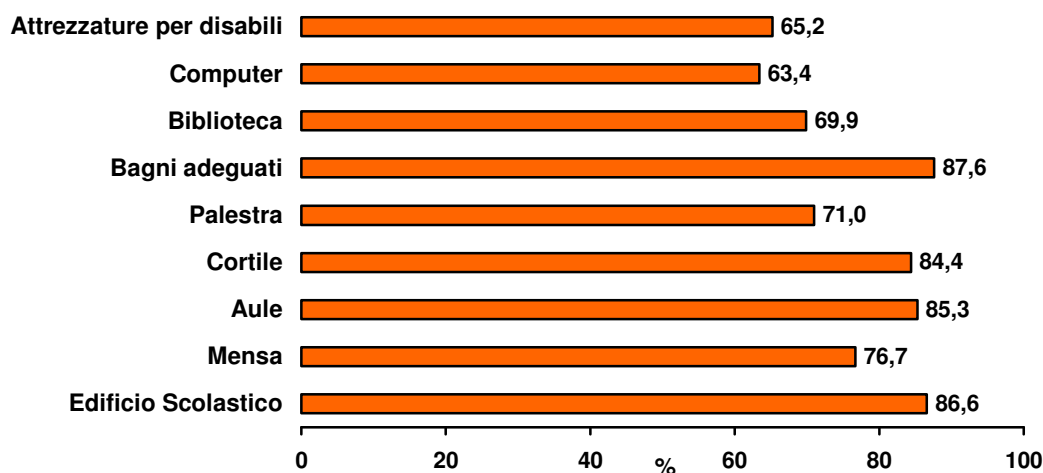
- I Servizi Sanitari della AUSL costituiscono un partner privilegiato e sono coinvolti nella realizzazione di programmi di educazione nutrizionale nel 32,5% delle scuole e nella promozione dell'attività fisica nel 9,4% delle scuole.
- Tale collaborazione si realizza più frequentemente attraverso l'appoggio tecnico agli insegnanti o la loro formazione, incontri con i genitori e con l'insegnamento diretto agli alunni.

## 5. Risorse a disposizione della scuola

### ***Nella scuola o nelle sue vicinanze sono presenti strutture utilizzabili dagli alunni?***

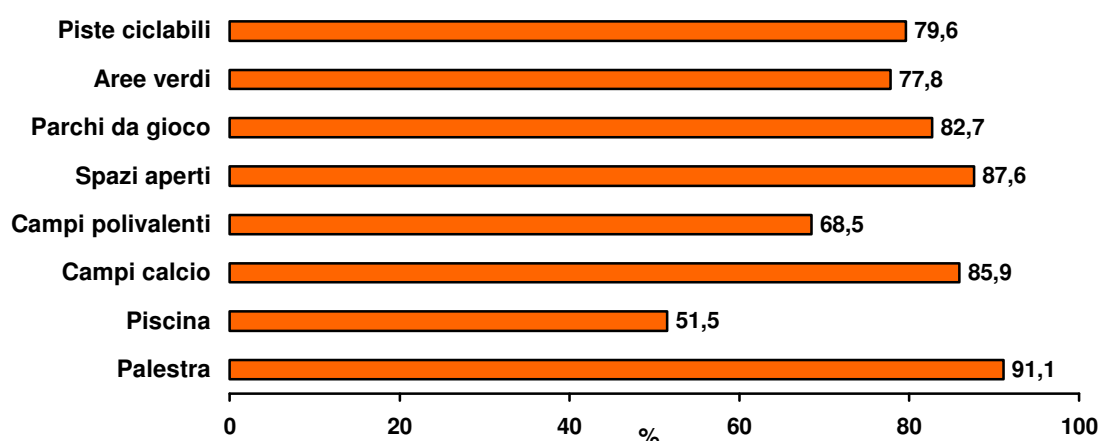
Per poter svolgere un ruolo nella promozione della salute dei bambini, la scuola necessita di risorse adeguate nel proprio plesso e nel territorio.

#### **Risorse adeguate presenti nel plesso (%)**



- L'86,6% delle scuole possiede un edificio scolastico, dei servizi igienici adeguati (87,6%) e come pure aule (85,3%) e il cortile (84,4%).
- Sono adeguate in maniera inferiore: la mensa scolastica (76,7%), la palestra (71,0%), la biblioteca (69,9%), le attrezzature per disabili (65,2%), i computer (63,4%).

#### **Risorse presenti nel plesso o nelle vicinanze (%)**



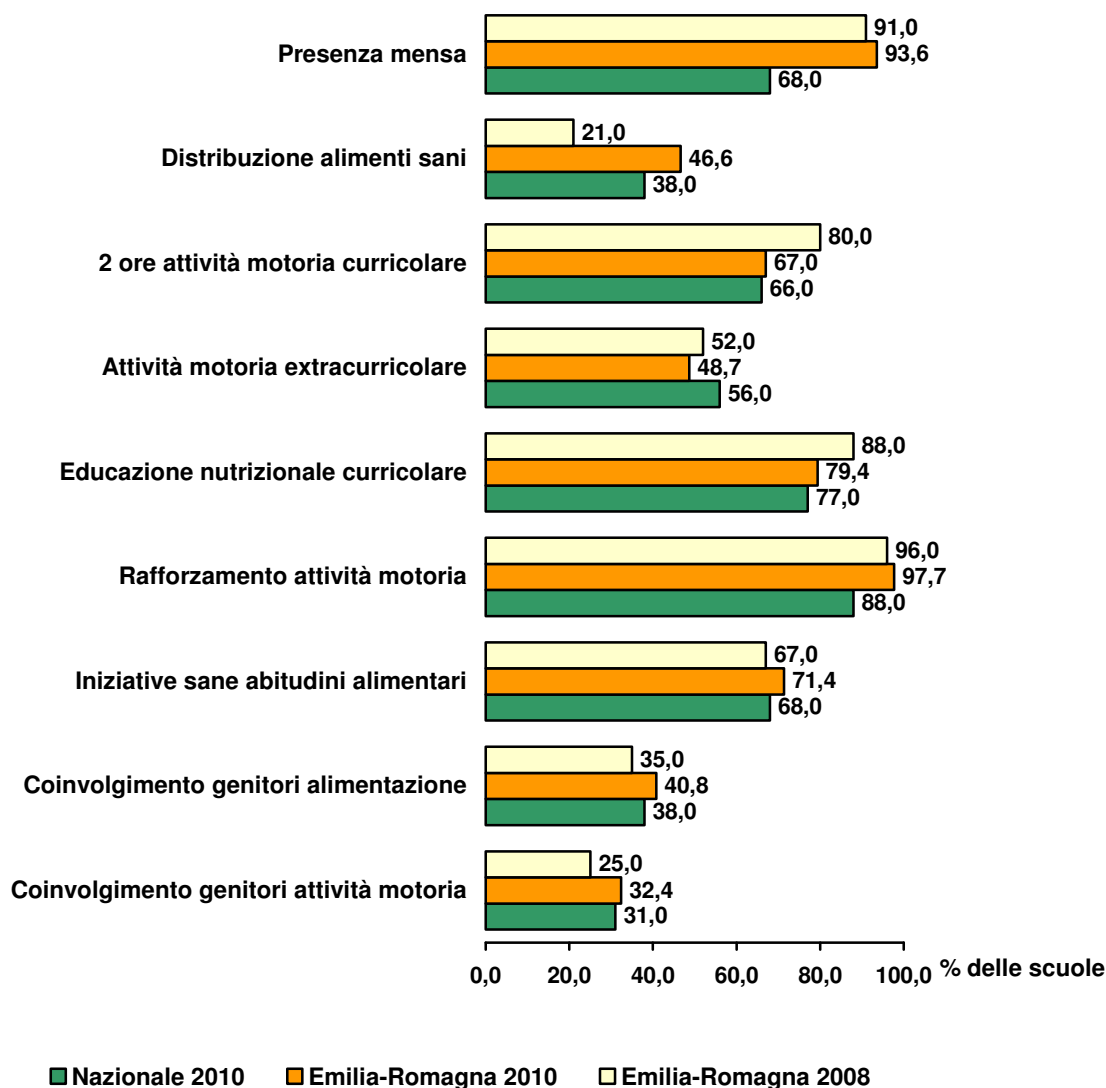
- Il 91,1% delle scuole ha la palestra nelle vicinanze o all'interno della propria struttura.
- Sono presenti nelle vicinanze dell'edificio scolastico spazi aperti, parchi gioco, campi da calcio.
- Risultano poco presenti le piscine (51,5%).

## 6. Coinvolgimento delle famiglie

### *In quante scuole si constata un coinvolgimento attivo dei genitori nelle iniziative di promozione di stili di vita sani?*

Le iniziative rivolte alla promozione di sane abitudini alimentari nei bambini, vedono il coinvolgimento attivo della famiglia nel 40,8%, mentre quelle rivolte alla promozione dell'attività motoria ottengono la partecipazione solo nel 32,4% delle scuole campionate nello studio.

### *Il "barometro": pochi indicatori per una sintesi a colpo d'occhio dei progressi nella scuola*





## **Conclusioni**

La letteratura indica che gli interventi di prevenzione, per essere efficaci, devono prevedere il coinvolgimento della scuola e della famiglia attraverso programmi integrati, che coinvolgano cioè diversi settori e ambiti sociali, e multi-componenti, che mirino ad aspetti diversi della salute del bambino, quali alimentazione, attività fisica, prevenzione di fattori di rischio legati all'età, con l'obiettivo generale di promuovere l'adozione di stili di vita più sani. Le caratteristiche degli ambienti scolastici, soprattutto sotto il profilo delle condizioni favorevoli o meno la sana alimentazione ed il movimento, sono poco conosciute. I dati raccolti con OKkio alla SALUTE hanno permesso di saperne di più colmando questa lacuna e di mettere le basi per un monitoraggio nel tempo del miglioramento di quelle condizioni che devono permettere alla scuola di svolgere il ruolo di promozione della salute dei bambini e delle loro famiglie. Rispetto al 2008 si nota un forte incremento della distribuzione di alimenti sani nelle scuole come pure il rafforzamento dell'attività motoria e delle iniziative su sane abitudini alimentari sostenute da un maggior coinvolgimento dei genitori in tali aree.

## **Conclusioni generali**

OKkio alla SALUTE ha permesso di raccogliere informazioni rappresentative in tempi brevi e a costi limitati. Ha creato inoltre un'efficiente rete di collaborazione fra gli operatori del mondo della scuola e della salute (in particolare i Servizi di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione che operano all'interno dei Dipartimenti di Prevenzione Sanità Pubblica ).

È importante che la cooperazione avviata tra salute e scuola perduri nel tempo così da assicurare la continuazione negli anni del sistema di sorveglianza e il monitoraggio del fenomeno in studio. Per gli sviluppi futuri, è anche essenziale la condivisione dei risultati di OKkio alla SALUTE con gli altri "attori" coinvolti nella prevenzione delle malattie croniche (pediatra di libera scelta, medico di medicina generale, "policy makers", ecc) per pianificare delle azioni mirate di promozione della salute.

La letteratura scientifica, infatti, mostra sempre più chiaramente che gli interventi coronati da successo sono quelli integrati (con la partecipazione di famiglie, scuole, operatori della salute e comunità) e multicomponenti (che promuovono per esempio non solo la sana alimentazione ma anche l'attività fisica e la diminuzione della sedentarietà, la formazione dei genitori, la *counselling* comportamentale e l'educazione nutrizionale) e che hanno durata pluriennale.

Utile ed auspicabile la programmazione di azioni condivise tra enti, istituzioni e realtà locali per cercare di promuovere il consumo giornaliero di frutta e verdura così come la pratica dell'attività fisica tra i bambini. Importante il contributo della scuola nell'educazione ad abitudini alimentari sane e ad una attività fisica adeguata attraverso percorsi anche specificatamente mirati. È essenziale quindi programmare azioni di sanità pubblica in modo coordinato e condiviso tra enti, istituzioni e realtà locali per cercare di promuovere il consumo giornaliero di frutta e verdura così come la pratica dell'attività fisica tra i bambini. A questo proposito, la scuola potrebbe contribuire in modo efficace anche incentivando il consumo di una merenda bilanciata a metà mattina, facendo svolgere le due ore di attività motoria suggerite dal curriculum scolastico a tutti gli alunni e implementando l'offerta formativa per l'area disciplinare Corpo Movimento Sport. Ugualmente importante è rendere l'ambiente urbano "a misura di bambino" aumentando i parchi pubblici, le aree pedonali e le piste ciclabili così da incentivare il movimento all'aria aperta.

Un primo passo per la promozione di sani stili di vita è stato avviato già nel 2009- 2010. Il Ministero della Salute, il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, l'Istituto Superiore di Sanità e le Regioni hanno infatti elaborato e distribuito in ogni Regione alcuni materiali di comunicazione e informazione rivolti a specifici target: bambini, genitori, insegnanti e scuole che hanno partecipato a OKkio alla SALUTE. Lo scopo di tale iniziativa è duplice: far conoscere le dimensioni del fenomeno obesità tra le nuove generazioni e fornire suggerimenti per scelte di stili di vita salutari.

Sono stati elaborati e distribuiti anche dei poster per gli ambulatori pediatrici realizzati in collaborazione con la Società Italiana di Pediatria e con la Federazione Italiana dei Medici Pediatrici.

Tutti i materiali sono stati elaborati nell'ambito di OKkio alla SALUTE in collaborazione con il progetto "PinC - Programma nazionale di informazione e comunicazione a sostegno degli obiettivi di Guadagnare Salute", coordinato sempre dal CNESPS dell'Istituto Superiore di Sanità ([http://www.epicentro.iss.it/focus/guadagnare\\_salute/PinC.asp](http://www.epicentro.iss.it/focus/guadagnare_salute/PinC.asp)).

I risultati della seconda raccolta dati di OKkio alla SALUTE, presentati in questo rapporto, mostrano nella nostra regione la persistenza di un alto livello di sovrappeso/obesità e di cattive abitudini alimentari e di stili di vita che non favoriscono l'attività fisica.

Per cercare di migliorare la situazione si suggeriscono alcune raccomandazioni dirette ai diversi gruppi di interesse:

### **Operatori sanitari**

Le dimensioni del fenomeno sovrappeso/obesità giustificano da parte degli operatori sanitari un'attenzione costante e regolare nei prossimi anni che dovrà esprimersi nella raccolta dei dati, nell'interpretazione delle tendenze, nella comunicazione ampia ed efficace dei risultati a tutti i gruppi di interesse e nella proposta/attivazione di interventi integrati tra le figure professionali appartenenti a istituzioni diverse allo scopo di stimolare o rafforzare la propria azione di prevenzione e di promozione della salute.

In particolare la collaborazione tra mondo della scuola e della salute potrà essere rafforzata attraverso interventi di educazione sanitaria alla salute focalizzati sui fattori di rischio modificabili, quali la diffusione della conoscenza sulle caratteristiche delle colazioni e merende adeguate, il tempo eccessivo passato in attività sedentarie o alla televisione, che non dovrebbe superare le 2 ore al giorno.

Inoltre, considerata la scarsa percezione dei genitori dello stato ponderale dei propri figli, gli interventi sanitari proposti dovranno includere anche interventi che prevedano una componente diretta al *counselling* e all'*empowerment* (promozione della riflessione sui vissuti e sviluppo di consapevolezza e competenze per scelte autonome) dei genitori stessi.

### **Mondo della scuola**

Gli studi mostrano in maniera incontrovertibile un ruolo chiave della scuola per affrontare efficacemente il problema della promozione della salute e dell'attività fisica dei bambini attraverso il potenziamento delle attività di educazione alimentare dei bambini, come suggerito dal documento di indirizzo del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca prot. n. 2079 del 4 marzo 2010 per la sperimentazione dell'insegnamento di Cittadinanza e Costituzione (L. 169/2008).

L'educazione diviene efficace anche attraverso la valorizzazione del ruolo attivo del bambino, della sua responsabilità personale e sul potenziamento delle *life skills*, l'acquisizione di conoscenze (anche su preparazione, conservazione e stoccaggio degli alimenti...) ed il potenziamento del rapporto fra nutrizione e salute individuale.

Importante altresì il consumo di un pasto bilanciato che costituisce per il bambino una duplice opportunità: nutrirsi meglio e imparare a gustare il cibo mangiando anche nuovi alimenti.

Gli insegnanti possono adottare strategie volte ad incoraggiare i bambini ad assumere abitudini alimentari più adeguate, (la colazione del mattino migliora la performance e diminuisce il rischio di fare merende eccessive a metà mattina, il consumo di frutta e yogurt preferito a quello di bevande zuccherate). A tal proposito i materiali di comunicazione, realizzati attraverso la collaborazione tra mondo della scuola e della salute, possono offrire agli insegnanti spunti e indicazioni per coinvolgere attivamente i bambini (<http://www.salute.gov.it/dettaglio/phPrimoPianoNew.jsp?id=278>).

Sul fronte dell'attività fisica, è importante che le scuole assicurino le 2 ore di attività motoria suggerite dal curriculum scolastico e che cerchino di favorire le raccomandazioni internazionali di un'ora al giorno di attività fisica per i bambini.

### **Genitori**

I genitori dovrebbero essere coinvolti attivamente nelle attività di promozione di sani stili di vita. L'obiettivo è sia favorire l'acquisizione di conoscenze sui fattori di rischio che possono ostacolare la crescita armonica del proprio figlio, come un'eccessiva sedentarietà, la troppa televisione, la poca attività fisica o alcune abitudini alimentari scorrette (non fare la colazione, mangiare poca frutta e verdura, eccedere con le calorie durante la merenda di metà mattina), sia favorire lo sviluppo di processi motivazionali e di consapevolezza che, modificando la percezione, possano facilitare l'identificazione del reale stato ponderale del proprio figlio.

I genitori dovrebbero, inoltre, riconoscere e sostenere la scuola, in quanto “luogo” privilegiato e vitale per la crescita e lo sviluppo del bambino e collaborare, per tutte le iniziative miranti a promuovere la migliore alimentazione dei propri figli, quale la distribuzione di alimenti sani e l’educazione alimentare. La condivisione, tra insegnanti e genitori, delle attività realizzate in classe può contribuire a sostenere “in famiglia” le iniziative avviate a scuola, aiutando i bambini a mantenere uno stile di vita equilibrato nell’arco dell’intera giornata.

Infine, laddove possibile, i genitori dovrebbero incoraggiare il proprio bambino a raggiungere la scuola a piedi o in bicicletta, per tutto o una parte del tragitto.

### **Leaders, decisori locali e collettività**

Le iniziative promosse dagli operatori sanitari, dalla scuola e dalle famiglie possono essere realizzate con successo solo se la comunità supporta e promuove migliori condizioni di alimentazione e di attività fisica nella popolazione. Per questo la partecipazione e la collaborazione dei diversi Ministeri, di Istituzioni e organizzazioni pubbliche e private, nonché dell’intera società, rappresenta una condizione fondamentale affinché la possibilità di scelte di vita salutari non sia confinata alla responsabilità della singola persona o della singola famiglia, ma piuttosto sia sostenuta da una responsabilità collettiva.

## Materiali bibliografici

### • **Politica e strategia di salute**

- ◇ Focusing on obesity through a health equity lens  
<http://www.equitychannel.net/uploads/REPORT%20-%20Focusing%20on%20Obesity%20through%20a%20Health%20Equity%20Lens%20-%20Edition%202.pdf>. Ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ Terry T.-K. Huang et al., Transforming research strategies for understanding and preventing obesity. JAMA 2008;300:1811-3.
- ◇ James WP. The epidemiology of obesity: the size of the problem. J Intern Med. 2008;263:336-52.
- ◇ Branca F, Nikogosian H, Lobstein T. *La sfida dell'obesità nella Regione europea dell'OMS e le strategie di risposta. Compendio*. Geneva: WHO; 2007. Traduzione italiana curata dal Ministero della Salute e dalla Società Italiana di Nutrizione Umana, stampata nel 2008.  
<http://www.sinu.it/documenti/OMS%20La%20Sfida%20dell'Obesit%C3%A0%20e%20le%20Strategie%20di%20Risposta%20CCM%20SINU.pdf>. ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ Branca F, Nikogosian H, Lobstein T. *The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response*. WHO; Geneva 2007.  
[http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0010/74746/E90711.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0010/74746/E90711.pdf). ultima consult. 09/08/2010.
- ◇ Caballero B. The global epidemic of obesity: an overview. Epidemiol Rev. 2007;29:1-5.
- ◇ Ministero della Salute, 2007 "Guadagnare salute": Italia. Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, 4 maggio 2007. Guadagnare salute. Rendere facili le scelte salutari. *Gazzetta Ufficiale* n. 117 del 22 maggio 2007. [http://www.ministerosalute.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_605\\_allegato.pdf](http://www.ministerosalute.it/imgs/C_17_pubblicazioni_605_allegato.pdf). ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ World Health Organization. *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic*. WHO Technical Report Series No. 894. Geneva: WHO; 2000.
- ◇ Sito internet: International Obesity Task Force: <http://www.ietf.org/> ultima consultazione 09/08/2010.

### • **Epidemiologia della situazione nutrizionale e progressione sovrappeso/obesità**

- ◇ Regione Emilia-Romagna (2006). Sorveglianza Nutrizionale. Determinanti ed indicatori di rischio obesità nella popolazione infantile. Indagine 2003 e 2005. Collana Contributi, n. 49.
- ◇ Regione Emilia-Romagna (2009). Sorveglianza Nutrizionale. Determinanti ed indicatori di rischio obesità nella popolazione adolescenziale in Emilia-Romagna. In ragazzi di 14 e 17 anni. Collana Contributi, n. 58.
- ◇ Albertini A, Tripodi A, Fabbri A, Mattioli M, Cavrini G, Cecchetti R, Dalle Donne E, Cortesi C, De Giorgi S, Contarini V, Andreotti L, Veronesi B, Stefanelli I, Di Martino E (2008). Prevalence of obesity in 6- and 9-year-old children living in Central-North Italy. Analysis of determinants and indicators of risk of overweight. *Obes Rew*, 9: 4-10.
- ◇ Singh GK. et al. Changes in state-specific childhood obesity and overweight prevalence in the United States from 2003 to 2007. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2010;164:598-607.
- ◇ Gruppo Tecnico di Coordinamento del Progetto di sperimentazione del "Sistema di Sorveglianza PASSI". Sistema di sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia): risultati 2007. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2009. (Rapporti ISTISAN 09/31).  
<http://www.iss.it/binary/publ/cont/0931.pdf>. ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ CNESPS, ISS <http://www.epicentro.iss.it/passi/passi05-06.asp> ultima consultazione 09/08/2010
- ◇ Cinthia L. Ogden et al. The Epidemiology of Obesity. *Gastroenterology* 2007;132:2087–2102.
- ◇ Maffeis C. et al. Prevalence of overweight and obesity in 2- to 6-year-old Italian children. *Obesity*; 2006;14:765-9.
- ◇ Gargiulo L, Gianicolo S, Brescianini S. Eccesso di peso nell'infanzia e nell'adolescenza. ISTAT. *Informazione statistica e politiche per la promozione della salute*. Atti del Convegno "Informazione statistica e politiche per la promozione della salute", Roma, 10-11 settembre 2005. Roma, 2004. p. 25-44.
- ◇ Vignolo M. et al. Overweight and obesity in a group of Italian children and adolescents: prevalence estimates using different reference standards. *Ital J Pediatr* 2004; 30:53–57.
- ◇ ISTAT, [http://www.istat.it/dati/catalogo/20041201\\_01/](http://www.istat.it/dati/catalogo/20041201_01/) ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ Livingstone B. Epidemiology of childhood obesity in Europe. *Eur J Pediatr* 2000;159 Suppl 1:S14-34.

- ◇ Must A. et al. Risks and consequences of childhood and adolescent obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1999; 23 Suppl 2:S2-11.
- ◇ Parsons TJ. et al. Childhood predictors of adult obesity: a systematic review. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1999; 23 Suppl 8:S1-107.

- **Metodo di studio**

- ◇ Sullivan K KW, Chen M, Frerichs R. CSAMPLE: analyzing data from complex surveys samples. *Epi Info*, version 6, User's guide. 2007. p. 157-81.
- ◇ Borgers N. et al. Childrens as respondents in survey research: cognitive development and response quality. *Bulletin de Méthodologie Sociologique* 2000;66:60-75.
- ◇ Bennett S. et al. A simplified general method for cluster-sample surveys of health in developing countries. *World Health Stat Q.* 1991;44:98-106.
- ◇ Sito Epicentro per OKkio alla Salute: <http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/default.asp>

- **IMC: curve di riferimento e studi pregressi**

- ◇ Cole TJ. Et al. Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: international survey. *BMJ* 2007 28;335:194.
- ◇ Mercedes de Onis et al. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bulletin of the World Health Organization* 2007;85:660–667.
- ◇ Cacciari E. et al. Italian cross-sectional growth charts for height,weight and BMI (6-20y) *European J Clin Nutr* 2002;56:171-180.
- ◇ ColeTJ. et al. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: International survey. *BMJ* 2000;320:1240-1243.
- ◇ Dietz WH, Robinson TN. Use of the body mass index (BMI) as a measure of overweight in children and adolescents. *J Pediatr* 1998; 132: 191-193.

- **Fattori di rischio modificabili**

- ◇ Veerman JL. et al. By how much would limiting TV food advertising reduce childhood obesity? *Eur J Public Health* 2009;19: 365-9.
- ◇ Steffen LM. et al. Overweight in children and adolescents associated with TV viewing and parental weight: Project HeartBeat! *Am J Prev Med* 2009;37:S50-5.
- ◇ Day RS. et al. Nutrient intake, physical activity, and CVD risk factors in children: Project HeartBeat! *Am J Prev Med* 2009;37:25-33.
- ◇ Kipping RR. et al. Obesity in children. Part 1: Epidemiology, measurement, risk factors, and screening. *BMJ* 2008; 15:337:a1824.
- ◇ Roblin L. Childhood obesity: food, nutrient, and eating-habit trends and influences. *Appl Physiol Nutr Metab* 2007;32:635-45.
- ◇ Lumeng JC. et al. Shorter sleep duration is associated with increased risk for being overweight at ages 9 to 12 years. *Pediatrics* 2007; 120:1020-9.
- ◇ Johnson-Taylor WL, Everhart JE. Modifiable environmental and behavioural determinants of overweight among children and adolescents: report of a workshop. *Obesity* 2006;14:929-66.
- ◇ James J. et al. Preventing childhood obesity by reducing consumption of carbonated drinks: cluster randomised controlled trial. *BMJ* 2004; 22;328:1237.
- ◇ Phillips SM. Et al. Energy-dense snack food intake in adolescence: longitudinal relationship to weight and fatness. *Obes Res* 2004;12:461-72.
- ◇ Berkey CS. Et al. Longitudinal study of skipping breakfast and weight change in adolescents. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2003;27:1258-66.
- ◇ Bradley RH., Corwyn RF. Socioeconomic status and child development. *Annu Rev Psychol* 2002;53:371–99.
- ◇ MaryHackie and Bowles CL. Maternal Perception of Their Overweight Children, *Public Health Nursing* 2007;24:538–546.

- **Interventi e linee guida per l'azione**

- ◇ Brown T, Summerbell C. Systematic review of school-based interventions that focus on changing dietary intake and physical activity levels to prevent childhood obesity: an update to the obesity guidance produced by the National Institute for Health and Clinical Excellence. *Obes Rev* 2009;10:110-41.
- ◇ Dobbins M. et al. School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6-18 (Review), The Cochrane Library 2009.
- ◇ Beets MW. et al. After-school program impact on physical activity and fitness: a meta-analysis. *Am J Prev Med* 2009;36:527-37.
- ◇ Condon EM. et al. School meals: types of foods offered to and consumed by children at lunch and breakfast. *J Am Diet Assoc* 2009;109:S67-78.
- ◇ Gonzalez W. et al. Restricting snacks in U.S. elementary schools is associated with higher frequency of fruit and vegetable consumption. *J Nutr* 2009;139:142-4.
- ◇ Summerbell CD. et al. Interventions for preventing obesity in children (Review), The Cochrane Library 2008, Issue 2.
- ◇ De Sa J, Lock K. Will European agricultural policy for school fruit and vegetables improve public health? A review of school fruit and vegetable programmes. *Eur J Public Health*. 2008;18:558-68.
- ◇ Kipping RR. et al. Obesity in children. Part 2: Prevention and management. *BMJ* 2008;337: 1848.
- ◇ Nutrition-Friendly Schools Initiative (NFSI), WHO, [http://www.who.int/nutrition/topics/nut\\_school\\_aged/en/index.html](http://www.who.int/nutrition/topics/nut_school_aged/en/index.html). Ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ Epstein LH. et al. A randomized trial of the effects of reducing television viewing and computer use on body mass index in young children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2008;162:239-45.
- ◇ Poobalan A. et al. Prevention of Childhood Obesity: A Review of Systematic Reviews. NHS Health Scotland 2008.
- ◇ DeMattia L. et al. Do interventions to limit sedentary behaviours change behaviour and reduce childhood obesity? A critical review of the literature. *Obes Rev* 2007;8:69-81.
- ◇ Brown T. et al. Prevention of obesity: a review of interventions. *Obes Rev* 2007; 8:127–130.
- ◇ Doak CM. et al. The prevention of overweight and obesity in children and adolescents: a review of interventions and programmes. *Obes Rev* 2006;7:111-36.
- ◇ Reilly JJ. Obesity in childhood and adolescence: evidence based clinical and public health perspectives. *Postgrad Med J* 2006;82:429-37.
- ◇ Reducing Children's TV Time to Reduce the Risk of Childhood Overweight: The Children's Media Use Study, 2007. [http://www.cdc.gov/obesity/downloads/TV\\_Time\\_Highlights.pdf](http://www.cdc.gov/obesity/downloads/TV_Time_Highlights.pdf). Ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ Position of the American Dietetic Association: Individual-, Family-, School-, and Community-Based Interventions for Pediatric Overweight. *J Am Diet Assoc* 2006;106:925-45. [http://adajournal.org/article/S0002-8223\(06\)00301-4/abstract](http://adajournal.org/article/S0002-8223(06)00301-4/abstract). Ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ Flynn MA. et al. Reducing obesity and related chronic disease risk in children and youth: a synthesis of evidence with 'best practice' recommendations. *Obes Rev* 2006;7:7-66.
- ◇ The School Health Index (SHI): Training Manual: A Self-Assessment and Planning Guide <http://www.cdc.gov/HealthyYouth/SHI/training/index.htm>. Ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ Creating an Environment for Emotional and Social Well-Being, Information Series on School Health Document 10, WHO <http://www.who.int/bookorders/anglais/detart1.jsp?sesslan=1&codlan=1&codcol=85&codcch=3821>. Ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ CDC, Guidelines for School and Community Programs to Promote Lifelong Physical Activity Among Young People. 1997 / 46(RR-6);1-36. <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00046823.htm>. Ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ WHO European Action plan for food and nutrition policy 2007-2012. <http://www.crrps.org/allegati/143/file/WHO%20-%20European%20Action%20plan%20on%20food%20and%20nutrition%20policy%202007-2012.pdf>. Ultima consultazione 09/08/2010.



